



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

EL PROCESO DE CREACIÓN DE VALOR BASADO EN LOS ACTIVOS INTANGIBLES Y LA NORMALIZACIÓN CONTABLE

TESIS DOCTORAL
PRESENTADA POR

JOSÉ VEIGA PEREIRA

DIRIGIDA POR EL
PROFESOR DOCTOR DON FERNANDO RUIZ LAMAS

Septiembre de 2008

Agradecimentos

À minha enorme, grande família, palavras especiais de reconhecimento, sem o qual teria decorrido com muito maior dificuldade e incerteza.

Esta tese resultou do trabalho familiar desenvolvido pelas máquinas que são os meus (4) filhos, pela sua paciência em “aturar” o pai em períodos de maior inconsistência ao longo do percurso.

Mas a verdadeira máquina para que este trabalho tenha tido o êxito visível foi a **MILITA**, porque sem ela, sem os seus incentivos, a sua teimosia, o seu impulso e a sua crença ao longo de toda esta dissertação tudo seria mais difícil, alguém com quem poderei contar sempre.

AGRADECIMENTOS

Esta tese é o resultado de contribuições de várias pessoas com as quais tive o convívio. O querer de atingir este objectivo, obtendo um desenvolvimento e um crescimento científico, que resultou num enriquecimento pessoal pelo trabalho efectuado que agora se apresenta. Aqui fica o meu agradecimento profundo e pessoal a todas elas.

Ao Professor Doutor Fernando Ruiz Lamas, orientador desta tese, por ter aceite esta tarefa, o seu interesse, motivação, disponibilidade e gentileza dispensada. Pela exigência demonstrada, pelos incentivos, críticas, sugestões e orientações sempre no caminho positivo e certo ao longo do trabalho, cuja valoração resultou numa melhoria evidente do trabalho.

Ao Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto do Instituto Politécnico do Porto agradeço o apoio institucional concedido.

Aos meus amigos de “peito” o apoio incansável e as palavras de estímulo que me transmitiram e me “provocaram”. Dos amigos muito sinceros não me esqueço do Carlos Filipe nem do Mário Soares porque desde o 1º segundo tiveram sempre, sempre, do meu lado.

El proceso de creación de valor basado en los activos intangibles y la normalización contable.

Los efectos de la normalización contable en el tratamiento de los activos intangibles para las empresas portuguesas, en cuanto al reconocimiento de su contribución para la creación de valor.

ÍNDICE GENERAL

Parte I.....	7
La normalización contable de los activos intangibles	7
Capítulo 1 – Introducción.....	8
1.1. La temática y el interés de la investigación.....	8
1.2. Los objetivos de la investigación.....	8
1.3. La organización del documento.....	9
Capítulo 2 – Marco teórico	10
2.1. Los activos intangibles	10
2.1.1. La definición de activos intangibles	10
2.1.2. La naturaleza económica de los activos intangibles.....	16
2.1.3. La taxonomía de los activos intangibles.....	21
Capítulo 3 – El proceso de creación de valor basado en los activos intangibles.....	25
3.1. Los activos intangibles y la creación de valor en la empresa.....	25
3.1.1. La gestión de los activos intangibles	25
3.1.1.1. La identificación de los Activos Intangibles “Críticos”	26
3.1.1.2. La medición de los Activos Intangibles	27
3.1.1.3. La implicación de los activos Intangibles para la gestión y control.....	45
Capítulo 4 – La contabilización de los activos intangibles	47
4.1. La normalización contable de los activos intangibles	47
4.1.1 El proceso de normalización contable: Objetivos y contextualización	47
4.1.2. La contabilización de los activos intangibles: Una revisión de la literatura	49
4.2. El tratamiento contable de los activos intangibles recomendado en la IAS 38... ..	52
4.2.1. La IAS 38: Una visión crítica.....	52
4.2.1.1. Objetivos y ámbito de aplicación de la norma	52
4.2.1.2. El reconocimiento de un activo como intangible	53
4.2.1.3. La mensuración cuando sea el reconocimiento inicial	55
4.2.1.4. La mensuración después del reconocimiento	58
4.2.1.5. Amortizaciones.....	59
4.2.1.6. Bajas y enajenaciones.....	62
4.2.1.7. Divulgaciones.....	62
4.2.1.8. Visión crítica.....	65
4.2.2. Comparación entre la IAS 38 y las normativas portuguesas.....	68
4.2.2.1. Divergencias en el tratamiento contabilístico de los Gastos de Instalación	69
4.2.2.2. Divergencias en el tratamiento contabilístico de los Gastos de Investigación y Desarrollo.....	69
4.2.2.3. Divergencias en la Mensuración de los Activos Intangibles.....	70
4.3. La contabilización de los activos intangibles en las empresas portuguesas	72
4.3.1. El tratamiento contable de los activos intangibles en las empresas portuguesas – un encuadramiento histórico.....	72
4.3.2. Las repercusiones de la IAS 38 en el tratamiento contable de los activos intangibles en las empresas portuguesas	76
Parte II	82
La contabilización de los activos intangibles en las empresas portuguesas – Análisis cuantitativo	82
Capítulo 5 – La metodología de investigación	83
5.1. Presentación de algunos estudios anteriores.....	83
5.2. Caracterización de la muestra.....	114

El proceso de creación de valor basado en los activos intangibles y la normalización contable

5.3. El análisis de los postulados de la IAS 38 en las empresas de la muestra.....	116
5.3.1. Datos y metodología.....	116
5.4. La regresión econométrica.....	119
5.4.1. Formulación de hipótesis y método de estimación de los coeficientes	119
5.4.2. Datos y metodología.....	120
5.4.3. Definición de variables.....	120
5.5. Discusión de los riesgos inherentes al análisis	126
Capítulo 6 – Presentación de los resultados	128
6.1. El análisis de los postulados de la IAS 38 en las empresas de la muestra – Análisis de los resultados	128
6.2. La regresión econométrica - Análisis de los resultados	145
6.2.1. Discusión de las variables explicativas	145
6.2.2. Resultados de la estimación.....	153
6.2.3. Análisis de varianza.....	163
6.2.4. Análisis no paramétrico	166
Capítulo 7 – Conclusiones y líneas futuras de investigación	167
Referencias bibliográficas	172
Anexos.....	183
Anexo 1 – Valor contable de las acciones de las empresas de la muestra	184
Anexo 2 – Price-book-value de las empresas de la muestra.....	185
Anexo 3 – Variables explicada y explicativas propuestas.....	186
Anexo 4 – Inferencia estadística.....	187

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1 – Estratificación y aplicación de los derechos de propiedad intelectual.....	101
Cuadro 2 – Composición del Índice PSI 20.....	116
Cuadro 3 – Estadísticas descriptivas del PBV, de 2005 a 2006.....	140
Cuadro 4 – Resumen de datos relativos a la variable Di.....	146
Cuadro 5 – Prueba sobre la distribución empírica de la variable Di.....	149
Cuadro 6 – Prueba sobre la media de la variable Di.....	150
Cuadro 7 – Resumen de datos relativos a la variable PBV.....	151
Cuadro 8 – Prueba sobre la distribución empírica de la variable PBV.....	153
Cuadro 9 – Output de los resultados de la estimación.....	155
Cuadro 10 – Comparación de los resultados estimados, actuales y residuales.....	156
Cuadro 11 – Covarianzas de los coeficientes estimados.....	157
Cuadro 12 – Diagrama de correlación de los términos de la perturbación	159
Cuadro 13 – Prueba de Breusch-Godfrey.....	160
Cuadro 14 – Prueba de White.....	162
Cuadro 15 – Prueba de Kolmogorov-Smirnov para la variable PBV.....	163
Cuadro 16 – Prueba de Kolmogorov-Smirnov para la variable Di.....	164
Cuadro 17 – Pruebas de Normalidad.....	164
Cuadro 18 – Prueba de homogeneidad de varianzas	164
Cuadro 19 – ANOVA de un factor.....	165
Cuadro 20 – ANOVA.....	165
Cuadro 21 – Prueba de Kruskal-Wallis.....	166

ÍNDICE DE FIGURAS

Fig. 1 - El cuadro de mando integral como instrumento de gestión estratégica.....	35
Fig. 2 – El capital intelectual visto según el modelo de Brooking.....	39
Fig. 3 – La estructura global del SNC.....	80
Fig. 4 – Ciclo del conocimiento, adquisición, compartición y aplicación	96
Fig. 5 – Visión sobre el cuadro teórico desarrollado por Wyatt para las opciones de los gestores con relación al reconocimiento de los activos intangibles	103
Fig. 6 – Clasificación de las empresas de la muestra, por industria.....	128
Fig. 7 – Presentación de los valores de los gastos en I&D, en 2003 y 2004.....	130
Fig. 8 – Distribución sectorial de las empresas que presentaron los gastos en I&D en rúbrica separada del inmovilizado intangible, en 2003 y 2004.....	131
Fig. 9 – Presentación de los elementos de los activos intangibles, en 2003 y 2004 ...	132
Fig. 10 – Registro del nº de empresas con la tasa de crecimiento anual del resultado líquido del ejercicio máximo, en el período analizado.....	133
Fig. 11 – Distribución sectorial de las empresas que alcanzaron la tasa de crecimiento máximo del RLE en 2003/2004.....	134
Fig. 12 – Distribución sectorial de las empresas que alcanzaron la tasa de crecimiento máximo del RLE en 2004/2005.....	135
Fig. 13 – Distribución sectorial das empresas que alcanzaron la tasa de crecimiento máximo del RLE en 2005/2006.....	136
Fig. 14 – Registro del nº de empresas con la tasa de rentabilidad del capital propio máximo, en el período analizado.....	137
Fig. 15 – Empresas que vieron su PBV disminuido en el periodo 2004-2005.....	138

Fig. 16 – Registro de la evolución del <i>Price Book Value</i> de las empresas de muestra, en el periodo analizado.....	139
Fig. 17 – Divulgación de información sobre activos intangibles (año: 2006).....	143
Fig. 18 – Histograma y estadísticas descriptivas de la variable Di.....	147
Fig. 19 – Gráfico de área de la variable Di.....	148
Fig. 20 – Histograma y estadísticas descriptivas de la variable PBV.....	151
Fig. 21 – Gráfico de área de la variable PBV.....	152
Fig. 22 – Estimación de la regresión lineal $PBV_i = \beta_1 + \beta_2.D_i + \mu_i$	155
Fig. 23 – Comparación entre lo estimado, actual y residual.....	157
Fig. 24 – Histograma y estadísticas descriptivas de los residuos de estimación.....	158

Parte I

La normalización contable de los activos intangibles

Capítulo 1 – Introducción

1.1. La temática y el interés de la investigación

En los últimos años, hemos venido asistiendo a una atención creciente dada a los activos intangibles, por constituir éstos determinantes fundamentales del valor de una empresa.

A pesar de los esfuerzos de las entidades internacionales y nacionales en la ejecución de una armonización contable que reconozca estos activos en los estados financieros de las empresas, de forma clara y uniforme, existen aún dificultades en el reflejo de una imagen fiel de su valoración financiera.

Urge conferir a esos estados financieros no sólo la tradicional fiabilidad, sino también la relevancia necesaria a su funcionamiento como soporte de la toma de decisiones.

Por esto, se concluye que el reconocimiento, evaluación y divulgación de los activos intangibles en los estados financieros de las empresas han sido un asunto siempre presente en la agenda de la comunidad académica en general.

1.2. Los objetivos de la investigación

Se propone, a lo largo de esta tesis, realizar una revisión sobre el concepto de activos intangibles y su papel en la creación de valor en una empresa. El análisis del papel de los activos intangibles en la creación de valor en las empresas portuguesas; el análisis del tratamiento contable de los activos intangibles previsto en la IAS 38, y las principales diferencias con lo previsto en las normativas portuguesas; el análisis de las principales lagunas existentes y la propuesta de soluciones para una correcta divulgación del valor de una empresa.

1.3. La organización del documento

Esta tesis será dividida en dos partes fundamentales.

La primera parte contempla la respuesta a las cuestiones i) a iv); mientras que la segunda se ocupará de las respuestas a las cuestiones v) a vii).

Se describen a continuación las cuestiones básicas que nos proponemos responder:

- i) ¿Qué son los activos intangibles?
- ii) ¿Cómo diagnosticar la contribución de los activos intangibles para la creación de valor en la empresa?
 - a) ¿Cuáles son las metodologías de análisis?
 - b) ¿Cuáles son los indicadores a usar?
 - c) ¿Cuál es el diagnóstico de las empresas portuguesas?
- iii) ¿Cuál es el tratamiento contable de los activos intangibles aconsejado en la IAS 38?
- iv) ¿Cuáles son las diferencias entre la IAS 38 y lo previsto en las normativas portuguesas?
- v) ¿Cuáles son las repercusiones de este tratamiento en las empresas portuguesas?
- vi) ¿Cuáles son las lagunas aún por resolver?
- vii) ¿Cuál es el estado de la investigación / legislación a este nivel?

Capítulo 2 – Marco teórico

2.1. Los activos intangibles

2.1.1. La definición de activos intangibles

No existe una definición de activos intangibles generalmente aceptada.¹

La investigación nos conduce a la conclusión de la persistencia de grandes áreas de ambigüedad en lo que respecta al encuadramiento conceptual de los activos intangibles (Eustace, 2000).

En la IAS 38, el IASB se refiere a los Activos intangibles como activos identificables, sin carácter monetario ni sustancia física (IASB, 2004, p. 5).

En el mismo documento, el IASB postula tres criterios de reconocimiento de activos intangibles:

- i) Que sea identificable;
- ii) Control sobre un recurso;
- iii) Existencia de beneficios económicos futuros.

La misma norma postula a mayores que un activo es considerado identificable, en la definición de activo intangible, cuando fuere susceptible de ser separado de la entidad y vendido, alquilado, licenciado, transferido o cambiado, por medio de contrato, ya sea individualmente, ya sea en conjunto con un activo o pasivo relacionado; o, resulta de derechos legales, contractuales u otros (IASB, 2004, p.6).

¹ Cañibano y Sánchez (1998) defienden que no existe una definición para los intangibles generalmente aceptada. Los ven como un adjetivo que funciona con diferentes componentes, como por ejemplo activos, inversiones, recursos, etc.

Por otro lado, una entidad dada es reconocida como ostentadora de control sobre un activo intangible si la misma tiene el poder de obtener beneficios económicos futuros procedentes del recurso subyacente y si puede limitar el acceso de otras entidades a esos mismos beneficios (IASB, 2004, p.6).

Los beneficios económicos futuros son los beneficios que la entidad posee derivados del uso del activo, pudiendo incluir, entre otros, réditos de la venta de productos o servicios y ahorros de costos (IASB, 2004, p.6).

Este concepto de activo intangible presente en el IASB sigue las principales líneas defendidas por los restantes cuerpos reguladores del mundo, verificándose una permanencia de criterios de reconocimiento muy restrictivos, llevando a la exclusión de muchas inversiones intangibles de esta definición, en virtud de ser dado más énfasis a la fiabilidad que a la relevancia (Cañibano, *et al*, 2000).

Encontramos en la literatura autores que defienden características de los activos intangibles que nos permiten percibir la exclusión de esta categoría a la que muchos son devotos.

Hendriksen (1982) apunta al alto grado de incertidumbre de los beneficios futuros esperados de los intangibles como la divergencia principal entre los intangibles y los tangibles; relegando así a un segundo plano la cuestión de la sustancia física.

Lev (2005) defiende que los activos intangibles son una fuente de beneficios futuros, tal como cualquier otro activo, con todo, los intangibles, al contrario de los tangibles, no poseen sustancia física. En el mismo documento, Lev llama además la atención sobre el

hecho de que los activos financieros, tales como acciones u obligaciones, a pesar de no tener sustancia física, no son activos intangibles, ya que representan derechos relativos a activos corporativos, tanto tangibles como intangibles.

Itami y Roehl (1987) defienden que los activos intangibles pueden incluir cualquier cosa, desde lealtad de los clientes a capacidades tecnológicas o goodwill interno.

Por otro lado, Belkaoui (1992) distingue entre activos intangibles no identificables (incluidos en el goodwill) e identificables.

Muchos autores utilizan otras designaciones para referirse a los activos intangibles, tales como activos ocultos (Edvinson y Richtner, 1999), activos del conocimiento (Lev, 2000) y muchos otros prefieren el término capital intelectual.

El concepto de inversión intelectual es basado en el hecho de la eficiencia de una empresa depende de la movilización de recursos para la apropiación de tecnologías y oportunidades de mercado. Los recursos aquí referidos incluyen el conocimiento general y cultura de empresa (Ducharme, 1998). En el mismo documento, se hace la distinción entre inversión intangible e inversión intelectual, refiriéndose que el segundo se refiere a un concepto más amplio que incluye todos los elementos de la inversión intangible y además la noción de cultura industrial, científica y tecnológica. Todos estos términos y definiciones nos remiten a la íntima vinculación entre los activos intangibles y el conocimiento.

Ducharme (1998) compara la propiedad del conocimiento a través de inversiones intangibles a los fondos de I+D, refiriéndonos como esenciales para el proceso de aprendizaje complejo en que las empresas se ven envueltas.

Por otro lado, la Teoría del Capital Humano explica el concepto de los intangibles identificando el capital humano como un stock de conocimientos almacenados que están en la génesis de la innovación (Mincer, 1989).

Los cambios en los recursos humanos son ya hace mucho tiempo reconocidos como un importante factor de crecimiento económico y como un elemento esencial del proceso productivo. Su complemento con la inversión en capital físico y su importancia como un factor de producción llevan a que sea generalmente referido en la literatura como “Capital Humano” (Ducharme, 1998).

Muchos estudios establecen una conexión entre la Teoría del Capital Humano y el concepto de inversiones intangibles. Por ejemplo, Bartel (1992) se refiere a que la formación tiene un efecto positivo y significativo en el crecimiento de los salarios lo que se traduce en la tasa de retorno de una compañía de por lo menos un 13%. De hecho, muchos son los estudios que se dedican a encontrar evidencias empíricas sobre el impacto económico de la inversión en formación y adquisición/transformación de competencias (Ducharme, 1998).

Esta teoría explica la naturaleza complementaria de los recursos humanos, tanto en lo que respecta a su contribución para el proceso productivo, como, de forma más importante, en términos de su contribución para la adquisición y transferencia del

conocimiento. Por ejemplo, inversión en formación especializada puede ser visto como un complemento a la empresa de maquinaria sofisticada, así como un beneficio para adquirir nuevas formas de know-how (Ducharme, 1998).²

La Teoría del Cambio Tecnológico también ha contribuido significativamente al concepto de inversión intangible en lo que concierne al cambio tecnológico o innovación. Así, el cambio tecnológico es muchas veces caracterizado por varios componentes normalmente asociados con inversiones intangibles (Ducharme, 1998).

Lev (2000) afirma que el conocimiento, tal como los activos físicos y financieros, crean valor para los accionistas cuando se espera que generen beneficios por encima de lo normal. El autor defiende además que los inversores obviamente reconocen que en las economías desarrolladas tal como E.U.A., R.U., Alemania, Japón, Canadá y países escandinavos, muchos de los recursos productivos de las empresas son intangibles, o “Activos del Conocimiento”³

En las últimas décadas, el conocimiento ha venido ganando un papel primordial en la competitividad. Prueba de eso mismo es la emergencia de la “sociedad basada en el conocimiento”, definida en Ducharme (1998) como el estadio alcanzado por las economías avanzadas en el cual los activos intangibles desempeñan un papel fundamental en la actividad económica y crecimiento.

² “El Capital Humano desempeña un doble papel en el proceso de crecimiento económico: i) como un stock de competencias – producidas por la educación y formación – siendo un factor de producción, coordinadas con el capital físico y con el trabajo no mejorado, en la producción del output total; ii) como un stock de conocimiento es una fuente de innovación, una causa básica del crecimiento económico.”(Mincer, 1989) (Traducción libre)

³ “Tales activos incluyen derechos a beneficios futuros emanados por las actividades de investigación y desarrollo (i.e. patentes, knowhow); marcas, franquicias y otros activos relacionados con el cliente; y diseños organizacionales de empresas únicos”(Lev, 2000) (Traducción libre)

Las nuevas teorías del conocimiento, Teoría del Crecimiento Endógeno y Teoría Evolutiva, iluminan el papel del conocimiento en la nueva economía.

La Teoría del Crecimiento Endógeno⁴ ve la acumulación de conocimiento como la principal fuente de crecimiento y analiza sus mecanismos económicos (Ducharme, 1998). Esta teoría defiende además que la producción de conocimiento genera importantes cuestiones externas. Éstas, juntamente con la naturaleza casi-pública del conocimiento, reducirían la productividad marginal decreciente del capital (Clement, *et al.*, 1998).

La Teoría Evolutiva, por su parte, se enfoca en el papel de las rutinas en el comportamiento de las empresas y en la naturaleza acumulativa del cambio tecnológico (Ducharme, 1998, p.8). Según Clement, *et al.* (1998, p.7), este enfoque no se limita a la explicación del crecimiento, antes extiende su explicación a todo el proceso de cambio, innovación y progreso tecnológico. Además, en el mismo documento, se postulan las principales premisas de este enfoque, principalmente:

- i) El proceso tecnológico debe ser visto y tratado como una variable endógena al proceso de desarrollo económico;
- ii) Los factores de producción individuales se interrelacionan y ejercen influencias entre ellos;
- iii) Los procesos de aprendizaje e innovación determinan el crecimiento y desarrollo económico.

⁴ Romer (1986, 1990); Lucas (1988); Grossman y Helpman (1990); Barro y Sala-i-Martin (1995).

Lev (2000) define tres atributos, que defiende como únicos de los activos del conocimiento, como origen de su capacidad de creación de valor:

i) No escasez:

Los activos del conocimiento, al contrario de los activos físicos, no son escasos, ya que pueden ser aplicados, simultáneamente, en múltiples campos.

ii) Retornos crecientes:

Normalmente, los activos físicos están sujetos a rendimientos decrecientes a escala; los activos del conocimiento, por su parte, normalmente poseen rendimientos crecientes a escala, ya que cuanto más intensivo es el uso del conocimiento, mayores son sus beneficios.

iii) Efectos de red:

Los activos del conocimiento empleados con éxito contribuyen a generar valor a través de *“positive feedback”*.

En el fondo de los diferentes enfoques y teorías está el conocimiento como principal elemento intangible, que confiere a las empresas ventajas competitivas, que serán tanto más grandes y mejores cuanto mayor sea su capacidad de medir y gestionar el conocimiento y los restantes elementos intangibles.

2.1.2. La naturaleza económica de los activos intangibles

La innovación es una fuente fundamental de riqueza (Schumpeter, 1942).

En la literatura económica, podemos encontrar muchos análisis de los intangibles en el contexto de la economía de la innovación. Tal como se concluyó en el punto anterior, el

alcance de niveles más elevados de conocimiento confiere a las empresas las deseadas ventajas competitivas.

Según Lev (2005), la gran contribución de los activos intangibles reside en dos grandes desarrollos económicos:

- i) La intensificación continua de la competitividad empresarial;

Según el autor, esta intensificación provoca la innovación, o sea, la introducción continua de productos/servicios y los mecanismos de eficiencia y costo. Son las inversiones intangibles las que, primordialmente, permiten alcanzar el nivel de innovación necesario.

- ii) El igual acceso de los competidores a los activos físicos.

De acuerdo con el mismo autor, esto explica que esos activos no produzcan ganancias por encima de lo normal ni ayuden a crear valor de forma duradera. En cambio, los activos intangibles son únicos para la empresa, por lo que llevan a ganancias permanentes y a un aumento de valor para los accionistas.⁵

Schumpeter divide el proceso de cambio tecnológico en tres fases:

- i) Invención;
- ii) Innovación;
- iii) Difusión.

La invención es vista como las nuevas ideas, producto de la investigación; el desarrollo de esas ideas y el alcance de productos orientados al mercado es la innovación;

⁵ “En un sentido, los intangibles son activos de alto riesgo/alto retorno”(Lev, 2005) (Traducción libre)

finalmente, es necesaria la divulgación de esos productos en el mercado, a lo que se llega en la fase de difusión.

En este punto, se convierte en prioritaria la adopción de una actitud empresarial que dé prioridad a una creciente asignación de recursos a las actividades de investigación y desarrollo, teniendo como meta mayores niveles de conocimiento y de mejora tecnológica.

Pero, la investigación y desarrollo es solo una de las fuentes de innovación de que la empresa debe disponer. Hay que invertir igualmente en la adquisición de la llamada tecnología “*disembodied*”, en las inversiones de marketing, en el desarrollo de software, en la formación y diseño. Estas inversiones, cuando son bien gestionadas, también llevan a la implementación de productos o procesos tecnológicamente nuevos o mejorados (OECD, 1992 y 1996; *European Commision*, 1996). O sea, se vuelve clara la importancia de éstas y de otras inversiones intangibles, especialmente en las economías más desarrolladas.

Diferencias en la intensidad de la inversión en activos intangibles acostumbran a aparecer entre industrias, así como dentro de cada industria, como resultado de diferencias en la dimensión de la empresa (Cohen, Levinthal y Mowrey, 1987).

Desde un punto de vista puramente económico, un activo es visto como algo con potencial de generar beneficios futuros. Esto hace que, por un lado, se clasifiquen las inversiones intangibles como activos, mientras que, por otro lado, no permite una clara

distinción entre activos tangibles e intangibles, ya que ambos poseen potencial de generación de beneficios futuros.

Con todo, de acuerdo con los reglamentos emitidos por la mayoría de los cuerpos contables del mundo, una gran parte de las inversiones intangibles no son inicialmente reconocidas en el balance, sino directamente como gastos en la cuenta de pérdidas y ganancias.

Lev (2000) presenta como causas que explican la dificultad de contabilización de los activos intangibles sus características económicas específicas, que, según el autor, los diferencian de los activos tangibles. Entre esas características, se destacan:

- i) La no rivalidad en el uso de los activos intangibles. El uso de uno de esos activos no impide, o limita, otros usos, lo que potencia su generación de valor. Algunos autores se refieren a que esta capacidad de generación de valor de los intangibles es solo limitada por la dimensión del mercado o por el grado de rivalidad de activos intangibles cuando son usados en conjunto con los activos tangibles.
- ii) Los efectos de los activos intangibles. Los activos tangibles también potencian estos efectos, con todo, ellos son mucho más grandes cuando se trata de intangibles, siendo muchas veces, en la opinión de Lev, indisociables de los mismos.
- iii) “*Partial Excludability*”, o sea, la imposibilidad de excluir terceros del usufructo (aunque muchas veces parcial) de los activos intangibles, lo que genera dificultad de control efectivo, legal, de la mayoría de los intangibles. Lev afirma que los no propietarios raramente pueden ser excluidos por

completo de los beneficios de los intangibles. Nos parece evidente que este hecho, aliado a la incertidumbre de los beneficios futuros lleva a altos grados de incertidumbre, los cuales son vistos por el mismo autor como potenciadores de sub-valoración de los intangibles por parte de los inversores.

- iv) El nivel de riesgo asociado a los activos intangibles es, frecuentemente, más elevado que el asociado a los activos tangibles; especialmente en las fases iniciales del proceso de innovación.
- v) “*Nonmarketability*”, o sea, dificultades de transacción enfrentadas por los activos intangibles, cuya génesis se encuentra en la estructura de costos de los mismos, en los derechos legales de propiedad y en la dificultad de previsión contractual. Como consecuencia, tal como afirma Lev, no existen actualmente mercados organizados para los intangibles. En la opinión del autor, los intercambios privados no proporcionan la información esencial para la medición y evaluación de los intangibles.

También en Lev (2005), el autor defiende que los intangibles difieren de los activos físicos y financieros en dos aspectos principales que poseen implicaciones considerables para la gestión, evaluación y para la información financiera de los intangibles: “*Partial Excludability*” y “*Nonmarketability*”. Las dificultades en la captura integral del valor de los intangibles complica su evaluación por los inversores, ya que dificulta la obtención de una estimación fiable de los *cash-flows* futuros para los propietarios. Contablemente, la ausencia de control completo sobre los beneficios futuros de los intangibles es un obstáculo para el reconocimiento de estos activos en los estados financieros.

Del mismo modo, de no ser posible la transacción de los intangibles en mercados transparentes, por medio de precios observables y comparables, la tarea de su evaluación se complica, dado que la misma se basa muchas veces en la comparación con precios de activos semejantes.

Una vez más, los contables defienden este argumento, la ausencia de mercado, para abogar por la imposibilidad/dificultad de considerar estos activos en los estados financieros.

2.1.3. La taxonomía de los activos intangibles

No existe una clasificación de los activos intangibles genéricamente aceptada, con todo, se han hecho muchos intentos de desarrollo de criterios para la clasificación de los mismos, con el fin de facilitar su medición y evaluación.

Hendriksen y Van Breda (1992) dividen los activos intangibles en dos tipos:

- i) *“Traditional Intangibles”*;
- ii) *“Deferred charges”*.

Como ejemplos del primer tipo tenemos el goodwill o fondo de comercio, marcas y patentes; mientras que en el segundo tipo contamos con publicidad, investigación y desarrollo, costos de formación, etc.

Guilding y Pike (1990) clasifican a los intangibles desde un punto de vista de marketing en:

- i) Creadores de valor;

- ii) Activos de marketing;
- iii) Manifestaciones de valor;
- iv) Ventajas competitivas.

Como activos intangibles creadores de valor tenemos como ejemplos la publicidad y el desarrollo del producto; las “*trademarks*”, las barreras a la entrada, las marcas y los sistemas de información son ejemplos de activos intangibles de marketing; la imagen y la reputación son ejemplos de intangibles de manifestaciones de valor; finalmente, las ventajas competitivas son la síntesis de los activos de marketing.

Mortensen, Eustace y Lanoo (1997) adoptan una clasificación bajo un punto de vista financiero:

- i) Capital de innovación;
- ii) Capital estructural;
- iii) Contratos ejecutorios;
- iv) Capital de mercado;
- v) *Goodwill*.

El capital inherente a la investigación y desarrollo es visto como capital de innovación; mientras que el capital estructural abarca licencias, franquicias, cuotas, etc.; como capital de mercado, tenemos las marcas como buen ejemplo.

Eustace (2000) clasifica los activos intangibles en dos grandes grupos:

- i) Bienes intangibles;
- ii) Competencias intangibles.

Los bienes intangibles corresponden a aquellos activos intangibles sobre los cuales la empresa tiene derechos de propiedad no cuestionables, correspondiendo los restantes a las competencias intangibles.

Lev (2005) dice que el ancho ámbito de los intangibles puede ser catalogado en:

- i) Productos/servicios;
- ii) Relaciones con clientes;
- iii) Recursos humanos;
- iv) Capital organizacional.

En lo que respecta a los productos y servicios, Lev afirma que una gran parte (y continuamente creciente) del Producto Nacional Bruto de las economías desarrolladas es intangible; esto incluye productos y servicios intangibles. Igualmente en lo que respecta a los productos tangibles, Lev afirma que su parte física ensombrece el ingrediente intangible – el conocimiento.

En lo que concierne a las relaciones con clientes, Lev afirma que las mismas se consubstancian generalmente en marcas, y son aseguradas e incrementadas por productos y servicios continuadamente mejorados, combinado con promociones, campañas de publicidad, etc.⁶

Según Lev, políticas y prácticas únicas de recursos humanos, que consistentemente promueven la productividad del trabajo, son activos intangibles. Además, según el mismo autor, los activos intangibles aparecen cada vez más bajo la forma de un diseño

⁶ “De acuerdo con el ranking de la *Business Week*, las 10 marcas más valiosas (Agosto 5, 2002) son las siguientes; Coca-cola (valor de la marca de \$70 billones), Microsoft, IBM, General Electric, Intel, Nokia, Disney, McDonald’s, Marlboro (cigarros), y Mercedes (\$21 billones). (Lev, 2005) (Traducción libre)

corporativo organizacional único y procesos de negocio que permiten a las compañías desarrollar ventajas competitivas al generar ganancias o economizar costos de producción.

Sveiby (1998) clasifica los activos intangibles en:

- i) Relativos a la estructura externa;
- ii) Relativos a la estructura interna;
- iii) Relativos a las competencias de los individuos.

Edvinson y Malone (1997) defienden la existencia de una especie de jerarquía. Así, en un nivel más bajo, encontramos el capital de proceso y el capital de innovación, que juntos constituyen el capital organizacional; éste, juntamente con las relaciones con los clientes, conforma el capital estructural; el cual, combinado con el capital humano, constituye el capital intelectual.

A pesar de existir numerosas clasificaciones defendidas por diferentes autores, se comprueba que las mismas difieren más en las denominaciones que en su esencia (Bontis, 2000).

Capítulo 3 – El proceso de creación de valor basado en los activos intangibles

3.1. Los activos intangibles y la creación de valor en la empresa

3.1.1. La gestión de los activos intangibles

Según Chaminade y Cañibano (2003), una empresa que desee desarrollar su capacidad de aprendizaje debe ser capaz de identificar sus intangibles críticos, de realizar un seguimiento de los mismos, de gestionarlos eficazmente y de evaluar su impacto.

La gestión de los intangibles debe tener como único objetivo permitir a la empresa rentabilizar su conocimiento y cultura, para alcanzar así sus objetivos estratégicos.

Por tanto, se debe garantizar que la gestión de los intangibles sea parte integrante de las rutinas de la organización, comprometiéndose toda la organización (Chaminade y Cañibano, 2003).

La gestión de los intangibles debe comenzar con la identificación de los intangibles más importantes para el proceso de creación de valor de la empresa, continúa con la medición/evaluación de esos mismos intangibles y no culmina, o sea, continúa de forma sistemática con identificaciones y evaluaciones periódicas (control).

La gestión de los intangibles de forma continua y sistemática es lo que, a medio y largo plazo, explica el mejor rendimiento de las empresas (Johanson, *et al.*, 2001)

3.1.1.1. La identificación de los activos intangibles “críticos”

Según Chaminade y Cañibano (2003), la gestión de los intangibles debe comenzar con una identificación de los intangibles críticos, o sea, de las competencias y habilidades de la empresa que están directamente relacionados con sus objetivos estratégicos.

En el mismo documento, estos autores enumeran los intangibles críticos más comunes según (Danish Ministry of Science and Technology, 2003):

- Atraer y retener trabajadores y desarrollar sus competencias;
- Desarrollar los procesos de la compañía;
- Combinar conocimiento y competencias en la compañía;
- Aumentar la visibilidad en el mercado;
- Desarrollar la orientación hacia el cliente;
- Desarrollar y mejorar el acceso a fuentes externas de conocimiento;
- Aumentar la capacidad de innovación de la empresa.

Los autores defienden además que, en lo que las empresas más difieren, es en la forma de desarrollo de los referidos intangibles críticos.

Este proceso de identificación puede igualmente posibilitar el diagnóstico de actividades que la empresa no tiene ni debería tener, o que tiene menos desarrolladas de lo necesario.

El resultado de este proceso de identificación es un sistema de Intangibles Críticos, Actividades y Recursos Intangibles, en donde el desarrollo de un intangible crítico, en numerosas ocasiones, requiere actuaciones sobre el capital humano, el capital

estructural y el capital relacional. El principal valor adyacente al proceso hasta este punto es la visualización de todos aquellos intangibles (recursos y actividades) que son relevantes para los objetivos estratégicos y en los que se deben, por lo tanto, concentrar los esfuerzos de gestión (Chaminade y Cañibano, 2003).

3.1.1.2. La medición de los activos intangibles

El gran problema subyacente a los activos intangibles es su medición/evaluación, lo que, como consecuencia, afecta a su gestión, tan importante para las empresas de hoy, tal como mostramos en el capítulo anterior.

Muchos autores se han inclinado sobre este asunto en el sentido de desarrollar teorías que permitan una buena identificación y medición de los intangibles.

Skyrme (1997) identificó un conjunto de pasos que las empresas deben seguir para alcanzar un buen método de medición del capital intelectual:

- i) Mejor conocimiento y comprensión del papel y naturaleza, sea del conocimiento sea del capital intelectual;
- ii) Creación de un lenguaje común en el interior de la empresa;
- iii) Acuerdo en los indicadores más apropiados;
- iv) Implementación de un modelo de medición basado en aquellos indicadores;
- v) Implementación de sistemas de medida, acompañados de sistemas de control de gestión y de motivación de los gestores;
- vi) Utilización de la objetividad de consultores imparciales y auditorías sobre procesos de medición.

Skyrme, en el mismo documento, hace hincapié además en la importancia del estímulo a los gestores para la identificación de relaciones de causa-efecto, no debiendo por lo tanto preconizarse a la utilización de medidas estáticas defendidas por algunos autores.

Sveiby (2001) sistematiza diecisiete métodos de evaluación de los intangibles en los siguientes cuatro grupos:

i) Métodos Directos de Capital Intelectual:

Estos métodos identifican los diferentes componentes de los activos intangibles y los evalúan, bien sea individualmente o agregándolos a través de un coeficiente;

ii) Métodos de Capitalización de Mercado:

Evalúan los activos intangibles de una empresa a través de la diferencia entre su capitalización en bolsa y sus valores contables;

iii) Métodos de Retorno de Activos:

Calculan el ratio *Return on Assets* (ROA) de la empresa y lo comparan con el ratio medio del sector. Estiman el valor de los activos intangibles calculando el ratio entre las ganancias por encima de la media y el coste medio de capital de la empresa (o por una variable *Proxy*).

iv) Métodos de *Scoreboards*:

Estos métodos son semejantes a los Métodos Directos de Capital, con todo, no calculan el valor financiero de los activos intangibles. También identifican los diferentes componentes de los activos intangibles, a los cuales asocian indicadores e índices, y los representan en cuadros o gráficos.

Sveiby hace aún un análisis comparativo de los diferentes métodos, llegando a las siguientes conclusiones en cuanto a las ventajas y desventajas de los mismos:

El proceso de creación de valor basado en los activos intangibles y la normalización contable

Los métodos que permiten una evaluación financiera son particularmente agradables a los contables, permiten establecer comparaciones entre las empresas y efectuar evaluaciones para el mercado de capitales, siendo además muy útiles en las operaciones de fusiones y adquisiciones. Con todo, les son atribuidas como desventajas el hecho de que solo se preocupan de la evaluación financiera de los intangibles, lo que los vuelve restrictivos, especialmente en lo que respecta a las organizaciones sin fines lucrativos. Por otro lado, apunta la sensibilidad de los métodos de retorno de los activos a variables como la tasa de interés. Los métodos directos de capital intelectual y los métodos de *Scoreboards* son los preferidos por el autor, sin embargo llama la atención sobre la dificultad en el establecimiento de comparaciones por medio de estos métodos, dada la necesidad de su adaptación a cada empresa en concreto. Además, el elevado número de datos que muchas veces utiliza, vuelve difícil su ejecución y comunicación de resultados; y tampoco permite una expresión en términos financieros.

Lev (2000) propone el Método *Value Chain Scoreboard*TM, según el cual identifica tres componentes principales del desempeño de la empresa:

- i) Descubrimiento/Aprendizaje;
- ii) Implementación;
- iii) Comercialización;

El autor propone una medición basada en indicadores aplicados a estos tres niveles.

Warchat, *et al.* (1999) proponen el Método Magic, el cual consiste en la identificación de los factores estratégicos críticos para el capital intelectual, a cuatro niveles principales:

- i) Capital Humano;

- ii) Capital Organizacional;
- iii) Capital de Mercado;
- iv) Capital de Innovación.

Según Sveiby (2001), estos dos últimos métodos presentan algunas novedades con relación a los que el mismo autor sistematizó, porque utilizan indicadores financieros y no financieros, así como elementos prospectivos, y no sólo factuales y/o históricos.

Un poco en la línea de lo preconizado por Sveiby, pero con una sistematización diferente, *The Cambridge Institute for Applied Research* identifica tres diferentes metodologías en lo que respecta a la medición de los activos intangibles:

- i) Método basado en el *Return on Assets* (ROA):

Este método es semejante al expuesto por Sveiby.

Usando esta metodología, estamos asumiendo que los activos de la empresa no irán a crecer en el futuro. Para hacer frente a este problema, la tasa nominal de crecimiento de los activos tendría que ser reducida del costo del capital. Se trata de un método simple, cuyas informaciones están fácilmente disponibles de las declaraciones financieras de la empresa (Sánchez, *et al*, 2000).

- ii) Método basado en la prima de valoración en el mercado de capitales:

Este método es semejante a los Métodos de Capitalización del Mercado descritos por Sveiby. Usando datos históricos, este método puede llevar a una distorsión en la medición, particularmente en industrias con elevados activos de capital en los balances (Sánchez, *et al*, 2000).

iii) Método basado en la identificación de los diferentes componentes de los activos intangibles, los cuales son después medidos a través de indicadores. Es semejante a los Métodos Directos de Capital Intelectual descritos por Sveiby. Este método es el más complejo y dispendioso por el largo número de componentes que necesitan ser identificados y medidos; sin embargo, tiene la ventaja de una precisión mayor (Sánchez, *et al*, 2000).

Conesa y Meca (2005, p.101) distinguen dos «grandes grupos de métodos para medición de los intangibles:

- i) Métodos Financieros;
- ii) Métodos No Financieros.

Como parte integrante del primer grupo, tenemos los métodos que se basan en la estimación de los beneficios futuros, el *Método de la unión de Expertos Contables Europeos*, el ratio *market-to-book* y el indicador *q* de Tobin.

Según los autores, los métodos basados en la estimación de los beneficios futuros evalúan los rendimientos procedentes de la explotación de los activos intangibles que sean identificables y separables del resto del negocio, protegidos legalmente, libremente transferibles y duraderos. Enumeran como métodos principales:

- i) Método del diferencial de beneficios, el cual atribuye valor a los beneficios generados con la utilización de un activo intangible concreto, actualizados por el valor del coste de capital empleado en el resto de la empresa, y los compara con los beneficios que se generarían sin ese activo.

- ii) Método del exceso de beneficios, según el cual el valor de un activo intangible es el exceso de retorno que se obtiene por la explotación del mismo, cuando es comparado con el retorno exigido de la inversión realizada en los activos tangibles necesarios a la explotación del activo intangible en causa.

El *Método de la unión de Expertos Contables Europeos* es uno de los muchos métodos de valoración de los intangibles basados en el *goodwill*, definido como el excedente del valor total de la empresa sobre su valor substancial. Este tipo de métodos acostumbran ser designados como mixtos, ya que integran el enfoque estático con el enfoque dinámico de valoración.

El método basado en el ratio *market-to-book*, como el propio nombre indica, utiliza aquel ratio como base para la valoración de los intangibles. Los autores sistematizan algunas limitaciones de este ratio, presentándolas como la principal causa para su substitución en estudios recientes por otros indicadores. De entre todas las desventajas apuntadas, nos parece importante destacar la preconizada por el (FASB, 2001), la cual establece que la estimación de los valores reales del capital intelectual de la empresa como la diferencia entre su valor de mercado y su valor contable, es una aproximación circular que produce poco *feedback*, ya que la diferencia entre ambos valores puede ser explicada por ítems como diferencias en los criterios de valoración contable y de mercado, activos y pasivos no reconocidos contablemente y valorados por el mercado, valoraciones de mercado de aspectos intangibles generadores de valor para la empresa, no reflejados en sus estados financieros por no obedecer a los criterios de reconocimiento, valoraciones del mercado de planes futuros y oportunidades de

negocio, así como otros factores, de entre los cuales podemos citar el pesimismo, la psicología de mercado, etc.

El ratio q de Tobin es visto, según los autores, como un indicador que compensa algunas de las desventajas del ratio *market-to-book*, debida a la sustitución del valor contable en el denominador por el costo de reposición de los activos. Cuanto más grande sea este ratio, más grande es la capacidad de la empresa para extraer rendimiento de los activos físicos, cuando es comparada con las restantes empresas, debido a sus activos intangibles.

Bontis (2000) apunta como limitaciones de este indicador el hecho de no identificar los componentes del capital intelectual, así como confusiones generadas con la interpretación del ratio debido a las sub/sobre valoraciones del denominador.

Como métodos no financieros, los autores enumeran el Cuadro de mando integral (Kaplan y Norton, 1992), el navegador de Skandia de 1995, el monitor de los activos intangibles (Sveiby, 1997), y el índice de capital intelectual (Ross, *et al.*, 1997).

Según los autores, estos métodos se basan en la premisa de que las variables principales de la Nueva Economía no son financieras, por lo que se deben desarrollar medidas de forma a que sea posible valorar cada uno de esos componentes con el fin de obtener una imagen global del capital intelectual de una empresa, de forma que podamos realizar una mejor aproximación al valor intrínseco de la misma. De hecho, estos métodos se utilizan más con fines de gestión que de valoración, derivando en su mayoría de la disciplina de organización de empresas (Conesa y Meca, 2005, p.101).

Según Conesa y Meca (2005, pp.107-109), el Cuadro de mando integral⁷ utiliza medidas operacionales que representan los resultados futuros de la empresa como complemento de las medidas financieras ya tomadas y englobadas en el análisis financiero, de forma que se alcance una mejor y más completa visualización del proceso de desarrollo de capacidades y adquisición de activos intangibles. Esas medidas operacionales son agrupadas en Perspectiva de clientes, Perspectiva interna del negocio y Perspectiva de la innovación y aprendizaje.

Tal como está referido en Domínguez (2007), el Cuadro de Mando Integral es uno de los primeros métodos que encuadra una visión global de los sistemas de medición para la gestión.

Incluye cuatro procesos:

1. Traducción de la visión;
2. Comunicación y vinculación;
3. Planificación empresarial;
4. Feedback y aprendizaje.

⁷ “*Balanced Scorecard*”(Kaplan y Norton, 1992, p.71).

El proceso de creación de valor basado en los activos intangibles y la normalización contable

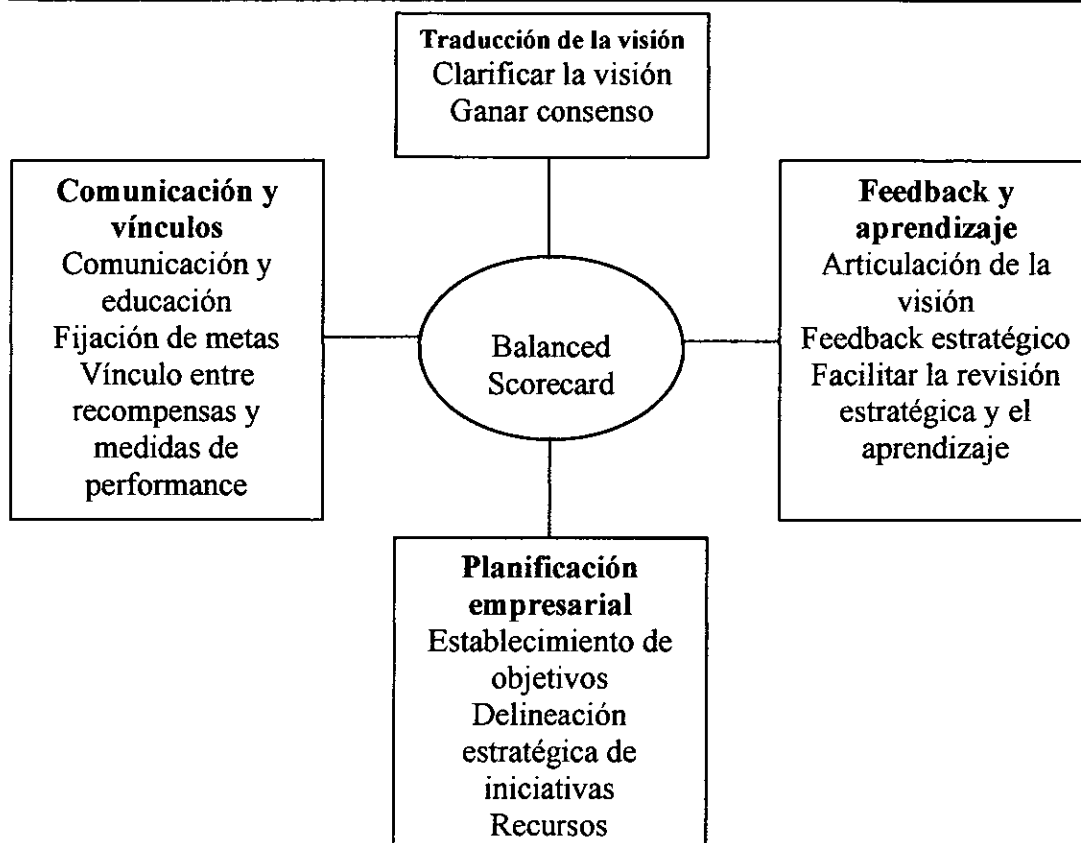


Fig. 1: El cuadro de mando integral como instrumento de gestión estratégica

Fuente: Kaplan y Norton (1996, pág. 77).

El Cuadro de Mando Integral es un modelo general (y no solo concebido para capital intelectual) que permite la potenciación de la gestión estratégica, sirviendo como un instrumento para planificar y administrar, integrando cuatro niveles/perspectivas diferentes y complementarios. Por un lado, tenemos la ventaja de facilitar la clarificación de la visión empresarial y el incremento de las potencialidades en lo que respecta al alcance de consenso, esencialmente en lo que concierne a los objetivos a alcanzar; después, facilita la articulación de esta visión dentro de la unidad empresarial, permitiendo un control más fácil y comparación entre lo proyectado y lo desarrollado, permitiendo así entender si la vía seguida es la mejor, o, por el contrario, sugiriendo una

redefinición de las hipótesis base de la estrategia implementada, de forma que se adapte a las nuevas circunstancias que puedan haber aparecido, tanto a nivel micro como a nivel macroeconómico.

Para que estas funciones del Cuadro de Mando Integral tengan éxito, es necesario que el mismo contemple varias perspectivas, particularmente:

Perspectiva Financiera;

Perspectiva del proceso interno del negocio;

Perspectiva del aprendizaje y crecimiento;

Perspectiva de los clientes.

Es sobre estas perspectivas, sobre las cuales todas las actuaciones deben ser ejecutadas.

Según Domínguez (2007), Leadbeater (1999) ve este instrumento como una alternativa a la presentación de información acerca de los intangibles.

El método Navegador de Skandia⁸ ve el capital intelectual como un instrumento de futuro, por lo que huye del ámbito de la contabilidad tradicional, con vocación para representar el pasado, siendo necesario un mapa que revele el valor oculto de la empresa (Conesa y Meca, 2005, p.109).

Según Domínguez (2007), este instrumento tiene la intención de medir el capital intelectual de la empresa Skandia, documentando el éxito conseguido por la gestión en el crecimiento del capital intelectual.

⁸ Multinacional sueca en el área de seguros y servicios financieros.

Según Edvinsson y Malone (1997), ese valor oculto es clasificado en Capital Humano y Capital Estructural. Este último engloba el Capital de proceso, Capital de Innovación y Capital de clientela.

El Navegador de Skandia combina estos componentes como áreas de creación de valor de la empresa, que se interrelacionan, y tienen como objetivos, la creación de una guía para la gestión de los intangibles de una empresa, y presenta un conjunto de medidas que representan las verdaderas capacidades y el futuro potencial de la organización (Conesa y Meca, 2005, p.111).

Este instrumento se basa en cinco áreas fundamentales:

1. Aspectos financieros;
2. Clientes;
3. Procesos;
4. Renovación y desarrollo
5. Recursos Humanos

De acuerdo con Domínguez (2007), el Navegador de Skandia es un proceso de gestión que permite desarrollar y prever el valor futuro de su capital intelectual. De esta manera, los dirigentes de Skandia esperan fomentar un sentido de implicación en la cultura corporativa a través de un proceso continuo de mejora por parte de sus empleados.

Este modelo fue utilizado para fines internos y externos, ya que la empresa publicó sus resultados como un documento complementario a los estados financieros tradicionales.

El Monitor de activos intangibles, desarrollado por Sveiby (1997), tiene como principal objetivo la medición de los activos intangibles, identificando como indicadores de medición los Indicadores de Crecimiento e Innovación, los Indicadores de eficiencia y los de Estabilidad. El autor defiende que la medición de los diferentes componentes se debe hacer según valoraciones no financieras, ya que se debe tener en consideración que no existe ningún sistema que permita, de forma completa, valorar todos los activos intangibles monetariamente.

Es por ello que sugiere la clasificación de los activos intangibles en las siguientes categorías:

- a) Capital Estructural (interno y externo);
 - a.1.) Clientes
 - a.2) Capital Organizacional
 - a.2.1) Capital de Innovación
 - a.2.2) Capital de Proceso
- b) Competencias del personal

El Índice de Capital Intelectual (Roos, *et al.*, 1997) combina 21 indicadores monetarios representativos del Navegador de Skandia, presentados en porcentaje o monetariamente, de forma que se alcanza un valor representativo del capital intelectual (C) y un coeficiente de eficiencia del capital intelectual (i), de la siguiente forma (Conesa y Meca, 2005, p.114):

$$\text{Capital Intelectual Organizacional} = i \times C$$

Según los mismos autores, este índice consolida todos los indicadores del Capital Intelectual en un único Índice no financiero, correlacionando sus cambios con variaciones en el valor de mercado de la empresa.

El Modelo de Brooking (1997) conjuga diversos elementos y propone que los mismos sean analizados según diferentes cuestiones cualitativas, sin definir indicadores cuantitativos.

Los elementos a analizar son: aspectos genéricos, educación, formación profesional, conocimientos específicos del trabajo y habilidades.

Este modelo descompone el capital intelectual de la empresa en:

1. Activos de Mercado;
2. Activos Humanos;
3. Activos de Propiedad Intelectual;
4. Activos de Infraestructura.

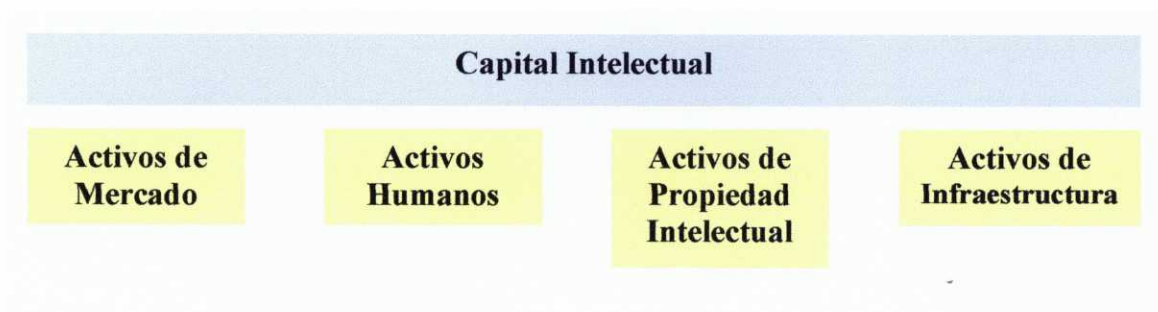


Fig. 2 – El capital intelectual visto según el modelo de Brooking

Fuente: Brooking (1997)

El autor de este modelo defiende que cada organización debe administrar eficientemente su capital intelectual, para lo que debe medir tanto el punto de vista interno como el externo, de forma que se fomente una mejora organizativa y se suministre una mejor información a los interesados en realizar una evaluación correcta de la empresa.

El Modelo *Intelect* fue el resultado de un proyecto patrocinado por el *Instituto Universitario Euroforum Escorial* y *KPMG Peat Marwick*.

En este modelo, el capital intelectual es visto como algo que incluye todos los elementos intangibles que generan valor para la empresa. Sus objetivos pasan, tanto por una perspectiva interna, al colocar a los intangibles en el seno de la gestión estratégica de la empresa, como por una perspectiva externa, al permitir proveer a terceros información muy importante para la evaluación de la empresa y de sus potencialidades presentes y futuras.

Los Informes de Capital Intelectual incluyen dos formatos distintos, las Guías Danesas y el proyecto *Meritum*, con los cuales se pretendió ofrecer solución para la medida, gestión y comunicación de información sobre el capital intelectual.

Las Guías Danesas consistieron en el resultado de un proyecto patrocinado por la *Danish Agency for Trade and Industry* (DATI), en 1998, con un intento de promover el uso de la gestión de capital intelectual por las empresas.

Se trata de una herramienta de gestión y comunicación del capital intelectual de una empresa, conectado, esencialmente, a la gestión del conocimiento, y con un contenido narrativo. De esta forma, se genera un modelo de informe de capital intelectual, que debería contener una narración descriptiva del conocimiento intrínseco de la empresa, una clasificación de los ejes de dirección del mismo, las iniciativas tomadas y los indicadores que permitan controlar la ejecución de esas iniciativas y, de esta forma, el propio desarrollo del conocimiento y eficiencia de su gestión. Estos indicadores sirven a tres funciones principales: la Definición de las direcciones e iniciativas de la gestión del

conocimiento, su valoración y la presentación de información. La presentación de la información debería ser hecha de forma a ser relevante, creíble y fiable.

Domínguez (2007) presenta la estructura del informe de capital intelectual propuesto en este modelo:

1. Un informe anual de la empresa, que explica objetivos, direcciones y resultados en lo que respecta a los recursos del conocimiento;
2. Descripción de la empresa, su perfil y organización (a pesar de que esta última parte se presente como opcional);
3. La narración del conocimiento;
4. El modelo de capital intelectual;
5. Ejes de dirección (iniciativas e indicadores);
6. Políticas contables a seguir para que el informe gane credibilidad

En lo que concierne al modo de presentación, se cita que, siempre que se justifique el nivel de la utilidad de información a terceros del capital intelectual de la empresa, debe ser incluido en el Informe Anual, pero teniendo el cuidado de, siempre que sea posible, evitar la duplicación de información.

Domínguez (2007) apunta como desventaja de este modelo el hecho de que el mismo no tenga en cuenta el hecho de poder ser necesarios diferentes ajustes en función del sector de actividad de la empresa, visto que se trataba de un modelo general. A lo que se añade que la idea de adaptarse el modelo a una industria en particular se intentó sin obtención de resultados fructíferos.

El proyecto *Meritum* es un proyecto de investigación financiado por el programa TSER de la UE, que se inició en Noviembre de 1998 con una duración total de 30 meses, con la participación de equipos investigadores de España (coordinador), Francia, Finlandia, Suecia, Dinamarca y Noruega.

El objetivo principal de este proyecto era proporcionar una base consistente para la medición fiable de los activos intangibles, de forma que se mejore la toma de decisiones de la EU en el ámbito de la política científica, tecnológica y de innovación.

El proyecto se estructura alrededor de cuatro actividades principales:

1. Elaboración de una clasificación de intangibles;
2. Análisis de los sistemas de gestión y control de los intangibles;
3. Estudio de la relevancia de los intangibles en el mercado de capitales;
4. Elaboración de un conjunto de directrices sobre medición y difusión de los intangibles que mejoren el proceso de toma de decisiones de directores y grupos de interés.

El objetivo genérico del Proyecto *Meritum* puede ser detallado según algunas cuestiones específicas (Meritum, 1998):

- a) ¿Cómo identifican sus activos intangibles clave las empresas?
- b) ¿En qué medida es posible medir, contabilizar y controlar los activos intangibles?
- c) ¿Cuál es el impacto del capital intelectual en la creación de valor de la empresa?
- d) ¿Cómo afecta la eficiencia organizativa a la medición de los intangibles?
- e) ¿Cómo administran las empresas sus intangibles? ¿Están vinculados a su estrategia? ¿Cómo se identifican? ¿Cómo se miden? ¿Cómo se difunden?

El objetivo de este proyecto era, por lo tanto, el desarrollo de un conjunto de directrices para la medición de los intangibles dentro de la empresa, basado en el estudio de casos y en la evaluación de los resultados a través de un análisis *Delphi*.

Domínguez (2007) resume los diferentes elementos que, según este proyecto, deben figurar en el Informe de Capital Intelectual:

1. La visión de la empresa, en donde se identifican los objetivos estratégicos a alcanzar por la misma, y cómo su cumplimiento añade valor a sus clientes y accionistas. Deben además identificarse los intangibles críticos para el proceso de conocimiento que crea valor; tanto los ya poseídos por la empresa, como los que deben ser adquiridos o desarrollados internamente.
2. Resumen de las actividades y recursos intangibles controlados por la empresa o que son necesarios en el futuro para alcanzar sus objetivos estratégicos, y que se pueden clasificar en: capital Humano, Estructural y relacional; siendo su conectividad el elemento clave que crea valor.
3. Las actividades intangibles que se llevan a cabo con el fin de alcanzar los objetivos previamente establecidos. Así como los diferentes procesos que se implantaron para transformar la medición de los intangibles en una acción de dirección, junto con aquellas que se continuarán aplicando para asegurar las acciones futuras.
4. El sistema de indicadores (financieros y no financieros), que permiten una visualización de lo que la empresa hace con sus intangibles, y permite a los usuarios de la información sobre el capital intelectual verificar si la empresa cumple con sus objetivos.

El modelo estipula, además, que la recogida de información para el informe debe hacerse de forma sistemática (cuya periodicidad depende del tipo de empresa, dinámica del sector en que se inserta y de la estrategia empresarial), desde las bases de datos de la empresa, procedente de documentos internos, cuestionarios de satisfacción de clientes y empleados, entrevistas, sistema contable y diversas fuentes externas.

Prevé, además, en cuanto a los responsables de la elaboración de la información (dirección, consultores internos y externos), que se debe distinguir entre los que efectivamente recogen de los que elaboran los indicadores con esa misma información.

En lo que respecta a los Métodos No Financieros, nos resta concluir que los mismos, a pesar de no permitir asignar valores financieros a los intangibles y así permitir su divulgación en los estados financieros de la empresa, son de suma importancia para la administración de los intangibles y como soporte a la estimación de los beneficios futuros esperados generados por estos activos.

A través del análisis de estos métodos y propuestas de medición, podemos fácilmente llegar a la conclusión que, además de no haber un modelo de medición de los intangibles genéricamente aceptado, el alcance de un modelo de medición adecuado a la empresa encuentra serias dificultades.

Chaminade y Cañibano (2003) resumen las dificultades encontradas en dos puntos esenciales:

- i) No es posible contar con indicadores que sean fiables (objetivos, rigurosos y verificables), relevantes (significativos, comprensibles y oportunos) y

comparables. En la opinión de los autores, la gran mayoría de los indicadores no se puede auditar, lo que limita mucho su utilidad de difusión externa.

- ii) Es difícil encontrar indicadores adecuados a la administración interna y a la divulgación externa. Normalmente, los indicadores usados por las empresas internamente son mucho más sensibles y detallados de los que se comunican al exterior de la empresa. Los autores recomiendan anteponer el criterio de gestión al de difusión, lo que, en nuestra opinión limita claramente la difusión de los intangibles en los estados financieros de la empresa; lo que es contradictorio con lo preconizado por los autores, ya que la no divulgación de los intangibles compromete seriamente su buena administración, puesto que limita la evaluación de los mismos, y hasta de la empresa, por inversores y otros.

3.1.1.3. La implicación de los activos intangibles para la gestión y el control

La medición sin gestión carece de sentido; la difusión de información puede tener sentido a corto plazo, pero para que sea creíble por el mercado, debe ser el resultado de una gestión real de los intangibles en la empresa (Chaminade y Cañibano, 2003).

Hansson *et al.* (2003), al respecto del impacto del Capital Humano, afirma que existe una relación evidente entre el nivel de formación, la productividad y la innovación; a pesar de eso, sus efectos tardan cerca de 1 o 2 años en surgir.

Ahonen (1999) propone una cadena de valor de los intangibles, distinguiendo entre los intangibles que no tienen un impacto directo sobre el desempeño de la organización, por lo menos en términos financieros, estando sí relacionados con el desarrollo de las

capacidades de aprendizaje de la empresa; y los intangibles que tienen una relación directa con el desempeño de la organización. Estos últimos dependen de los primeros. Esta cadena de valor puede explicar el gap temporal referido por Hansson *et al.* (2003) entre la inversión en recursos humanos y la verificación de sus efectos.

No existen, hasta ahora, estudios empíricos que relacionen de forma inequívoca la gestión de los intangibles con los resultados de la empresa. Existen declaraciones de las empresas con cierta experiencia en la gestión de los intangibles que afirman que la mejora de sus resultados se debe al uso más eficiente de sus recursos intangibles. En este sentido, los intangibles funcionan como “facilitadores del aprendizaje” (Chaminade y Cañibano, 2003).

Capítulo 4 – La contabilización de los activos intangibles

4.1. La normalización contable de los activos intangibles

4.1.1 El proceso de normalización contable: Objetivos y contextualización

“La contabilidad es, también ella, un área del conocimiento especializado orientada al tratamiento de la información. Observar la realidad, la posterior obtención de datos y su concatenación conceptual, seguidas del registro en un soporte y eventual comunicación, es el objetivo de todas las prácticas científicas y técnicas – es eso la información”. (Moreira, A. y Pereira, A., 2004)

Como refieren Cañibano *et al.* (2002), parece ser de aceptación general que el mundo pasó, rápidamente, de una economía industrial para una economía basada en el conocimiento. En cuanto que, en la primera, el principal determinante del crecimiento económico era el empleo de recursos materiales; en la segunda, el principal factor determinante es la creación y mantenimiento de ventajas competitivas basadas esencialmente en elementos intangibles.

De acuerdo con Cañibano *et al.* (2000), la divulgación de información sobre intangibles requiere el desarrollo de una base teórica sobre la cual puedan ser establecidos criterios de reconocimiento y de medición.

Exponiendo esto, no es de extrañar que se deparen a la contabilidad nuevas necesidades en cuanto a la regulación del reconocimiento, evaluación y divulgación de esos elementos intangibles. Esto, aliado a la globalización de los mercados económicos y financieros, hace que la respuesta a este desafío tenga que ser encuadrada en otro de gran alcance, la armonización contable internacional, como forma de fomentar la comparación y fiabilidad de la información contable, y así dar respuesta a las crecientes necesidades del mercado.

Según Belkaoui (1992), serían varias las ventajas de una armonización contable a nivel internacional:

- i) Permitiría a los países que aún no tienen un adecuado conjunto de normas contables integrarse en la tendencia dominante;
- ii) Serviría para promover la inversión, lo que sería favorable para las empresas y mercados financieros.

En este momento, podemos decir que estamos en pleno proceso de normalización contable, basado en las Normas Internacionales de Contabilidad. Cabe ahora a cada país promover y perfeccionar su adaptación.

¿Ya se hacen sentir las consecuencias de la armonización contable internacional?

¿Cuáles son esas consecuencias presentes? ¿Y Futuras?

Ante todo, juzgamos importante opinar diciendo que nos parece que el proceso está lejos de ser completo. Aún hay varias lagunas por cubrir en este proceso de armonización contable, y hay aún mucho más que hacer en cuanto a su asimilación, a nivel nacional, de las Normas Internacionales de Contabilidad. Portugal se encuentra a

medio de este proceso. Más adelante, describiremos el estado de situación de la regulación contable portuguesa.

4.1.2. La contabilización de los activos intangibles: Una revisión de la literatura

En la contabilización de los activos intangibles, tradicionalmente los contables siguieron dos enfoques diferentes (Hodgson, *et al.*, 1993):

- i) Enfoque de la valoración;
- ii) Enfoque de las transacciones.

El enfoque de la valoración se basa en el presupuesto de que se puede asociar un verdadero valor económico a cualquier elemento de los estados financieros; y de que el verdadero valor del rendimiento puede ser calculado como la diferencia entre el valor líquido de los activos en dos momentos diferentes de tiempo. Es un enfoque centrado, esencialmente, en el Balance.

El enfoque de las transacciones se basa en la contabilización de los beneficios y pérdidas; hace corresponder los costos de transacción a las actividades, llegando de esta forma a los costos de actividad.

En la misma altura, Jonson y Kaplan (1993) defienden que las empresas deben implementar sistemas de información que funcionen como un complemento al sistema contable y a la toma de decisiones.

Hoy, se reconoce la necesidad y la importancia de dotar la contabilidad de instrumentos y formas que faciliten la comparación a nivel internacional y que apoyen la toma de decisiones de forma más directa de lo que fue realizado hasta aquí.

Para ello, es absolutamente necesario reconocer el papel de la información y dotar la contabilidad de instrumentos que la permitan valorar, registrar y divulgar.

Oliveira (1996) afirma que la información es el elemento homeostático de la decisión.

Moreira y Pereira (2004) afirman *“Aunque intangible, la influencia de la información como uno de los más importantes recursos para la estrategia de las instituciones no es de forma alguna despreciable (...)”*

Porter y Millar (1985), por su vez, afirman que las empresas deben ser capaces no sólo de identificar sino también de clasificar las formas a través de las cuales la información crea ventajas competitivas para la empresa.

A pesar de eso, la información (Y, si quisiéramos, de forma más general, el conocimiento) es un elemento intangible y, como tal, de ahí surgen las dificultades de identificación, evaluación y divulgación.

Así, tal como afirman Moreira y Pereira (2004), la información no debería ser vista como un mero costo, sino como una inversión, una fuente de creación de valor añadido.

El valor de la información depende de lo que se hace con ella, y eso no es mensurable.

En resumen, podemos concluir que las dificultades son muchas y de difícil solución.

Carvalho (2002) aborda el desafío del reconocimiento y de la valoración de los activos intangibles. En lo que respecta al reconocimiento, refiere que para ser reconocidos como tales, los activos intangibles deben dar acceso a beneficios futuros y debe ser posible evaluarlos con fiabilidad, dando origen al *goodwill*.

En lo que toca a la valoración, realza las discrepancias entre las normas del IASB y del ASB, especialmente en la forma en que los activos son generados.

El IASB (2004) propone que la valoración pase por las fases de la investigación (donde los gastos son reconocidos como costos) y del desarrollo (donde ya se podrá considerar como activo intangible si se verifican los restantes requisitos previstos en la norma).

Por su parte, el ASB (1998) establece que los intangibles deben ser considerados como activos y registrados al costo de adquisición, salvo los intangibles generados internamente, que deben ser considerados como activos (con excepción de las marcas y listas de clientes desarrolladas internamente), pero registrados al costo de producción.

Moreira y Pereira (2004) refieren la posibilidad de aproximar la contabilidad al concepto de valor, complementando los conceptos de precio y costo. A pesar de eso, paralelamente, sería necesario no olvidar la “*objetividad de la ciencia de los números*”, evitando de esa forma la subjetividad.

Sin embargo, no cerraremos este punto sin presentar una visión diferente de las presentadas hasta aquí, que retrata otra vertiente del pensar de la contabilidad, la “ciencia de los números”⁹

“La contabilidad, que se definió como la técnica y/o la ciencia de la revelación patrimonial, tiene, además, como objetivo, cuantificar, valorar, y registrar el patrimonio. Esto, sin embargo, no quiere significar que el valor de la empresa sea el valor del “patrimonio (contable)”. El balance debe presentar el patrimonio existente (de la empresa, de la entidad o de la persona a que el balance respeta) a la fecha a que se reporta, pero el valor del patrimonio y su determinación en la contabilidad no corresponderá o no coincidirá con el valor de la empresa que es otra realidad más allá del patrimonio” (Ferreira, R., 2007)

4.2. El tratamiento contable de los activos intangibles recomendado en la IAS 38

4.2.1. La IAS 38: Una visión crítica

4.2.1.1. Objetivos y ámbito de aplicación de la norma

La IAS 38 establece cuales son los criterios que un determinado activo intangible debe cumplir para ser reconocido como tal; la forma en que los activos intangibles deben ser medidos; y exige también divulgaciones específicas acerca de los mismos. (IASB, 2004, §1)

⁹(Moreira y Pereira, 2004)

La IAS 38 debe ser aplicada en la contabilización de todos los activos intangibles, con excepción de los que ya se encuentran regulados en otra norma (en cuyo caso será ésta la primera norma que deberá ser aplicada), como pueda ser la de los activos financieros, tal y como se recoge en la IAS 39¹⁰; o el reconocimiento y evaluación de recursos minerales en la IFRS 6¹¹) (IASB, 2004, §2).

La norma específica además el tratamiento contable a dar a los activos que poseen, simultáneamente, elementos intangibles y tangibles. Postula que se debe determinar cuál es el elemento predominante; en el caso de ser el elemento intangible, entonces ese activo se encuadra en el tratamiento previsto en la IAS 38; si fuese el elemento tangible, la norma remite para la IAS 16¹². (IASB, 2004, §4)

4.2.1.2. El reconocimiento de un activo como intangible

Para que sea reconocido como un activo intangible, un determinado activo debe satisfacer los criterios de identificabilidad, control sobre los recursos y existencia de beneficios económicos futuros; si no satisface todos estos criterios, el monto destinado a su adquisición o generación interna será reconocido como un gasto del período en que ocurre. (IASB, 2004, §10)

Para que un activo sea considerado como identificable, debe ser susceptible de ser separado o escindido de la entidad y vendido, cedido, dado en operación, arrendado o intercambiado, ya sea individualmente o junto con el contrato, activo o pasivo con los

¹⁰ “Instrumentos Financieros: Reconocimiento y valoración.”

¹¹ “Explotación y evaluación de recursos minerales.”

¹² “Propiedades, planta y equipo”.

que guarde relación; o bien, surge de derechos contractuales o de otros derechos legales, con independencia de que esos derechos sean transferibles o separables de la entidad o de otros derechos u obligaciones (IASB, 2004, §12).

En lo que respecta al criterio de control, la norma estipula que se considera que un activo intangible satisface este criterio cuando la entidad tiene el poder de obtener los beneficios económicos futuros procedentes de ese activo y puede además restringir el acceso de otros a esos beneficios. Para que este control sobre los beneficios económicos futuros, por parte de la entidad, sea considerado efectivo, la norma prevé aún que el mismo se debe basar en derechos legales que puedan ser judicialmente reconocidos; aunque es de notar que la norma también prevé que pueda existir control sin estos derechos legales, aunque el mismo será mucho más difícil de demostrar. (IASB, 2004, §13)

En lo que respecta a los beneficios económicos futuros que el activo debe generar y que la entidad en cuestión debe controlar, para que un activo intangible sea reconocido como tal, la norma prevé que los mismos no se consubstancien sólo en réditos, sino que también pueden consistir en ahorros de costos o de otros resultantes del uso del activo por parte de la entidad. (IASB, 2004, §17)

Para que el elemento sea reconocido como un activo intangible, debe ser probable la atribución de estos beneficios económicos futuros esperados, procedentes del uso del activo, a la entidad. La entidad deberá hacer un juicio de valor de esta probabilidad realizando la mejor estimación posible de las condiciones económicas que existirán durante la vida útil del activo (presupuestos razonables y soportables), y además del

grado de seguridad de los propios beneficios esperados, dada la evidencia a la fecha del reconocimiento inicial, dando, siempre que sea posible, mayor peso a la evidencia externa. Cuando los activos son adquiridos separadamente, o como parte de un conjunto de actividades empresariales, se asume siempre como satisfecho el criterio de probabilidad, dado que las expectativas sobre la misma se encuentran reflejadas en el precio pagado por el activo, o en su valor razonable, respectivamente. (IASB, 2004, §21 a §23 y §25 y §33)

Por último, y aún como condición para el reconocimiento, la norma postula que el costo del activo en cuestión debe poder ser valorado con fiabilidad. (IASB, 2004, §21).

4.2.1.3. La valoración en el reconocimiento inicial

Con respecto a la valoración en el reconocimiento inicial de un activo intangible, la norma prevé varios casos diferentes:

b) Activos intangibles adquiridos;

- i. Adquisición separada;
- ii. Adquisición como parte de una combinación de negocios;
- iii. Adquisición a través de subvenciones concedidas por el Estado;
- iv. Adquisición por permuta de activos.

c) Activos intangibles generados internamente;

- i. Fase de investigación;
- ii. Fase de desarrollo.

El proceso de creación de valor basado en los activos intangibles y la normalización contable

El costo de los activos intangibles adquiridos separadamente corresponde a su precio de compra, acompañado de todos los costos directamente atribuibles de preparación del activo para que funcione de la forma esperada por la gerencia. (IASB, 2004, §27 y §30)

Cuanto a los activos intangibles adquiridos como parte de una combinación de negocios, la norma remite a la IFRS 3¹³, diciendo que su costo será su valor razonable a la fecha de adquisición, el cual es admitido por la norma siempre que se pueda medir con fiabilidad; con excepción de los casos en que el activo intangible resulta de derechos contractuales u otros derechos legales y/o no fuere separable del *goowill* o, siendo separable, no haya precedentes o evidencia de transacciones de cambio para los mismo activos o activos semejantes, no habiendo posibilidad de realizarse otra estimación del valor razonable, dado que la misma depende de variables no mensurables. (IASB, 2004, §33, §35 y §38)

Si el activo intangible fuere adquirido por medio de una subvención del Gobierno, la norma remite a la IAS 20¹⁴, diciendo que la entidad puede escoger entre dos alternativas (IASB, 2004, §44):

- i) Reconocer, tanto el activo intangible como la subvención, por su valor razonable;
- ii) Reconocer el activo intangible por una cuantía resultante de la suma de todos los costos directamente atribuibles de preparación del activo para que funcione de la forma pretendida por la gerencia.

El costo de un activo intangible adquirido por permuta debe ser medido por el valor razonable, a no ser que:

¹³ “Concentraciones de actividades empresariales”.

¹⁴ “Contabilización de las Subvenciones del Gobierno e Información a Revelar sobre Ayudas Gubernamentales”

El proceso de creación de valor basado en los activos intangibles y la normalización contable

- i) La transacción carezca de sustancia comercial;
- ii) No se puedan medir con fiabilidad los valores razonables de los activos recibidos y cedidos.

Si no fuere posible medir el activo adquirido por el valor razonable, su costo será el valor en libros del activo cedido. (IASB, 2004, §45)

Si el activo intangible fuese generado internamente, la entidad debe distinguir si se encuentra en la fase de investigación o en la fase de desarrollo.

En la fase de investigación, la norma considera que es imposible la demostración de que existe un activo intangible que va a generar beneficios económicos futuros probables, por lo que, todos los montos dispendidos en la fase de investigación deben ser considerados como gastos en el período en que ocurren. (IASB, 2004, §54 y §55)

En la fase de desarrollo, para que sea reconocido como un activo intangible, la entidad debe ser capaz de demostrar la viabilidad técnica de conclusión del activo intangible; su intención de concluirlo y su intención y capacidad de usarlo o venderlo; la forma en que el mismo generará beneficios económicos futuros; y su capacidad para medir fiablemente el monto dispendido en el activo en la fase de desarrollo. (IASB, 2004, §54 y §57)

Después de ser reconocido como activo intangible (no es permitida la inclusión de los gastos ocurridos durante la fase de investigación), todos los costos directamente atribuibles necesarios para la creación, producción y preparación del activo para que el

mismo sea capaz de funcionar de la forma pretendida por la gerencia, constituyen el costo del activo. (IASB, 2004, §65 y §66)

4.2.1.4. La valoración posterior al reconocimiento inicial

Para la valoración de un activo intangible después de su reconocimiento, la norma establece que la entidad debe escoger entre el Modelo de Costo y el Modelo de Revalorización, debiendo aplicar el mismo sistema a todos los activos de la misma clase¹⁵, siempre que haya un mercado activo para esos activos. (IASB, 2004, §72)

El Modelo del Costo estipula que un activo intangible, después de su reconocimiento inicial, sea valorado por su costo deducido de cualquier amortización acumulada y cualquier pérdida por deterioro acumulada. (IASB, 2004, §74)

Si la entidad escoge el Modelo de Revalorización, debe escriturar el valor razonable del activo a la fecha de la revalorización, el cual debe ser determinado tomando como referencia un mercado activo. La entidad debe efectuar las revalorizaciones necesarias para que, a la fecha del balance, el valor escriturado del activo intangible no difiera materialmente de su valor razonable. (IASB, 2004, §75 y §76)

Como consecuencia de una revalorización, el monto escriturado del activo intangible puede verse incrementado o reducido; en el primer caso, el aumento debe ser cargado directamente contra el patrimonio neto bajo el título de *reserva de revalorización*; en el

¹⁵ “Una clase de activos intangibles es un conjunto de activos de naturaleza y uso semejantes en las operaciones de una entidad. Los ítems de una clase de activos son simultáneamente revalorizados para evitar revalorizaciones selectivas de activos y el reflejo de cuantías en los estados financieros que representen una mezcla de costos y de valores en fechas diferentes.” (IASB, 2004, §73)

segundo caso, la disminución debe ser registrada contra los resultados de la cuenta de pérdidas y ganancias. No obstante, un aumento debe ser llevado a resultados hasta compensar anteriores disminuciones de la misma naturaleza; y una disminución debe ser llevada a patrimonio neto, a la cuenta *reserva de revalorización*, hasta compensar anteriores variaciones positivas en aquella clase recurrente de revalorizaciones. (IASB, 2004, §85 y §86)

4.2.1.5. Amortizaciones

La norma estipula que la entidad debe determinar si un activo intangible posee una vida útil finita o indefinida. Para esta determinación, la entidad deberá tener en cuenta cual es su uso esperado del activo, y si podrá continuar siendo eficientemente administrado por otro equipo de gestión; los ciclos de vida típicos para el activo y la información pública sobre estimaciones de vida útil de activos semejantes usados de forma semejante; la obsolescencia técnica, tecnológica, comercial, u otra; la estabilidad del sector en que opera el activo y las alteraciones en el mercado de los productos o servicios producidos por el activo; la competencia o potencial competencia; la capacidad y la intención de la entidad en soportar los niveles de montos dispendidos para que el activo continúe generando los beneficios económicos futuros esperados y si la entidad tiene capacidad e intención para soportarlos; el período de control sobre el activo y eventuales límites legales; y la dependencia de la vida útil del activo de otros activos de la entidad. (IASB, 2004, §88 y §90)

El proceso de creación de valor basado en los activos intangibles y la normalización contable

Un activo intangible deberá ser considerado como de vida útil indefinida¹⁶ si, con base en el análisis de todos los factores descritos, se concluye que no hay límite previsible para el *“período durante el cual se espera que el activo genere entradas de efectivo para la entidad”*. (IASB, 2004, §88)

Si un activo intangible posee una vida útil finita, debe ser amortizado; si, por el contrario, el activo posee una vida útil indefinida, entonces no debe ser amortizado. (IASB, 2004, §89)

La depreciación asociada a un activo intangible debe ser imputada, sistemáticamente, a lo largo de su vida útil. Esta amortización debe ser hecha por uno de dos métodos, el método de la línea recta o el método de la unidad de producción, debiendo la entidad escoger aquel que mejor refleje el consumo de los beneficios económicos futuros por parte de la empresa; por defecto, debe usar el método de la línea recta. La amortización debe comenzar en la fecha en que el activo intangible está disponible para su uso, y acabar, bien en la fecha en que fuese clasificado como mantenido para la venta¹⁷, o bien en la fecha en que causase baja en balance (entre éstas, la que ocurra más temprano). La amortización debe ser, por norma, reconocida en los resultados en el período en que ocurre, con excepción de casos en que cualquier norma exija su inclusión en el monto de otro activo, en virtud de que el costo de amortización forme parte del costo de ese otro activo. (IASB, 2004, §97 a §99)

¹⁶ “El término «indefinida» no significa «infinita». La consideración de la vida de un activo intangible tiene en cuenta el nivel de dispendio de mantenimiento futuro exigido para mantener el activo en las condiciones de funcionamiento previstas, evaluado en el momento de la estimación de la vida útil del activo, y la capacidad e intención de la entidad para alcanzar tal nivel. Una conclusión de que la vida útil de un activo intangible es indefinida no debe depender del dispendio futuro planeado más allá de lo exigido para mantener el activo en ese patrón de desempeño.” (IASB, 2004, §91)

¹⁷ De acuerdo con la IFRS 5 “Activos no Corrientes Mantenedos para la Venta y Operaciones Discontinuas.”

Tanto el período como el método de amortización deben ser revisados por lo menos al final de cada año financiero, como forma de reflejar eventuales percepciones de que la vida útil estimada para el activo es inapropiada y que existe una alteración del modelo de beneficios económicos futuros esperados. (IASB, 2004, §104 a §106)

La norma estipula como nulo el valor residual de un activo intangible con un período finito de vida útil, previendo, salvo para el caso de que exista un compromiso de un tercero de adquirir ese activo al final de su vida útil, o exista un mercado activo para el activo intangible cuyo valor residual pueda ser tomado como referencia, si la existencia de ese mercado fuere probable en la fecha prevista para final de la vida útil del activo intangible. (IASB, 2004, §97 a §100)

En lo que respecta a los activos intangibles con vida útil indefinida, la norma remite a la IAS 36¹⁸, diciendo que la entidad debe anualmente comprobar la existencia de un deterioro de los activos intangibles con un período de vida útil indefinido. (IASB, 2004, §108)

Un activo intangible con un período de vida indefinido debe ver igualmente ser revisado en cada período, como forma de verificación de eventuales alteraciones que justifiquen la adopción para el mismo activo de un período de vida útil finito. En el caso de verificarse la alteración, la misma debe ser contabilizada como alteración de acuerdo con la IAS 8¹⁹. (IASB, 2004, §109)

¹⁸ “Deterioro del Valor de los Activos.”

¹⁹ “Políticas Contables, Cambios en las Estimaciones Contables y Errores.”

4.2.1.6. Bajas y enajenaciones

Un activo intangible debe ser dado de baja en balance cuando se enajene o cuando ya no se esperen beneficios económicos futuros ni de su venta ni de su uso. Las ganancias o pérdidas inherentes a la baja en balance del activo intangible resultan de la diferencia entre los cobros a ingresar por la enajenación y el valor contable del mismo. Esta diferencia debe ser registrada en los resultados, salvo estipulación contraria por la IAS17²⁰. (IASB, 2004, §112 y §113)

4.2.1.7. Información a revelar

La IAS 38 describe la información que debe ser divulgada con respecto a los activos intangibles, diciendo que la entidad debe dar información separada por cada clase de activos intangibles²¹ y distinguiendo entre los activos intangibles generados internamente y los restantes. La información a divulgar por la entidad es la siguiente (IASB, 2004, §118):

- i) Período de vida útil; en el caso de ser finito, debe indicar cuál es o, alternatively, las tasas de amortización aplicadas y el respectivo método de amortización.
- ii) Valor contable bruto del activo intangible y las amortizaciones y pérdidas por deterioro acumuladas, en el inicio y fin del período.
- iii) Ítems de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias en que esté incluida cualquier amortización de activos intangibles.
- iv) Conciliación del valor contable de los activos intangibles entre el inicio y el fin del período que muestre las adiciones, distinguiendo entre las provenientes de desarrollo

²⁰ "Arrendamientos".

²¹ "Una clase de activos intangibles es un grupo de activos de naturaleza y uso semejantes en las operaciones de una entidad." (IASB, 2004, §119)

interno de las que fueron adquiridas separadamente, y de las que fueron adquiridas a través de combinaciones de negocios.

v) Los activos clasificados como mantenidos para la venta.

vi) Aumentos o disminuciones ocurridos durante el período resultante de revalorizaciones y pérdidas por deterioro.

vii) Amortizaciones reconocidas durante el período.

viii) Diferencias de conversión.

ix) Otras alteraciones.

En el caso de los activos intangibles con vida útil indefinida, la entidad debe además informar sobre su valor contable y cuáles fueron los factores que llevaron a considerarlos de este modo, llamando la atención sobre los factores relevantes que fueron considerados para definir los activos como de vida útil indefinida. (IASB, 2004, §122)

La entidad debe además divulgar una descripción, el valor contable y el período de amortización de cualquier activo intangible individual que sea material para los estados financieros de la entidad. Para los activos intangibles que fueron adquiridos por medio de una subvención del Gobierno y que fueron medidos inicialmente por el valor razonable, la entidad debe divulgar cuál es ese valor, cual es su valor contable y si son evaluados por el método del costo o de la revalorización. Debe además divulgar el monto registrado de activos intangibles cuya titularidad esté restringida y de los que fueron dados como garantía de pasivos. También debe divulgar el monto de compromisos contractuales para la adquisición de activos intangibles. (IASB, 2004, §122)

Si hubiese activos intangibles registrados por un monto revalorizado, la entidad debe divulgar ese monto, a la fecha de eficacia de la revalorización y el monto que hubiese sido contabilizado después del reconocimiento si la clase revalorizada de activos intangibles hubiese sido valorada por el método del coste. Debe además divulgar cuales son los métodos y los presupuestos relevantes tomados en consideración para la estimación del valor razonable de los activos. (IASB, 2004, §124)

En lo que respecta a los gastos en Investigación y Desarrollo, la norma estipula que la entidad debe divulgar el monto total de gastos en Investigación y Desarrollo reconocido como un gasto durante el período corriente²². (IASB, 2004, §126)

Finalmente, importa decir que la norma recomienda, a pesar de que no obliga, a las entidades a divulgar:

- i) Una descripción de los activos intangibles totalmente amortizados que aún estén en uso;
- ii) Una descripción de los activos intangibles controlados por la entidad pero que no son reconocidos como tales por no satisfacer los criterios de reconocimiento o por haber sido adquiridos antes de la entrada en vigor de la versión de la IAS 38 “*activos intangibles*”, emitida en 1998.

²² “Lo gastado en investigación y desarrollo comprende toda cuantía que sea directamente atribuible a actividades de investigación o desarrollo.” (IASB, 2004, §127)

4.2.1.8. Visión crítica

La mayoría de las críticas vertidas sobre los postulados de la IAS 38 giran alrededor de los requisitos para el reconocimiento de los activos intangibles. De entre ellas destacamos las siguientes:

Cañibano *et al.* (2000) consideran los criterios de reconocimiento adoptados por la mayoría de los cuerpos de standarización muy restrictivos, dejando muchas inversiones intangibles fuera del concepto de activos intangibles, una vez que consideran que se da más énfasis a la fiabilidad que a la relevancia.

Por su parte, Hendriksen (1982) argumenta la existencia de diferencias significativas entre los Activos Tangibles y los activos intangibles, que hacen que sea necesaria la aplicación de diferentes criterios de reconocimiento y valoración de los activos intangibles. Entre las principales diferencias, sobresale el hecho de que los activos intangibles se encuentran normalmente asociados a otros activos.

Nos parece que las diferencias entre los Activos Tangibles e Intangibles, y que llevan a estos últimos a mayores grados de incertidumbre, son incuestionables, por lo que resulta evidente la necesidad de la existencia de criterios de reconocimiento específicos. En lo que respecta al número de restricciones, coincidimos en que, de la forma en que están definidas, las mismas imponen serias trabas al reconocimiento como intangibles de algunos recursos que, de hecho, lo podrían ser. Nos parece, en verdad, importante que se tenga en cuenta la relevancia, a pesar de que la fiabilidad siempre fue una de las características de la contabilidad, y nos parece importante que así continúe. Partiendo de que el verdadero valor de la empresa puede ser determinado por otras vías, con base

tanto en los estados financieros como en informaciones complementarias (por análisis económico y por las propias leyes de la oferta y la demanda del mercado), la fiabilidad queda reducida al ámbito de la Contabilidad. Por eso, nos parece importante el sacrificio de la relevancia en favor de la fiabilidad, cuando la simultaneidad de ambas características no es posible.

Cañibano *et al.* (2000) presenta además críticas a los preceptos contenidos en la IAS 38, argumentando que los rígidos criterios de valoración de los intangibles contribuyen a que se acreciente la diferencia entre el valor de mercado y el valor contable de la empresa, aumentando la irrelevancia de la información contable para los mercados financieros. Pero, si el mercado ya tiene la información sobre el valor de la empresa, ¿por qué necesita que la contabilidad la dé?

La oferta y la demanda en los mercados financieros, que determinan el valor de la empresa y condicionan a los usuarios de la información financiera, son lideradas por inversores y *dealers* de los mercados financieros, cuya información está por encima de la información de masas. Al volver la empresa demasiado transparente a través de la contabilidad, se corre el peligro de comprometer la fiabilidad de la misma y de posibilitar un margen de maniobra para la alteración de los valores contables al gusto de lo que se quiere demostrar y no sólo de lo que es real (peligro que sería grande si los criterios de reconocimiento como activos intangibles y de su evaluación no fuesen rígidos). Solo conduciría a elevar el trampolín en los mercados financieros. O sea, el alto rendimiento de los inversores bien informados siempre fue un premio por esa información que poseen. Si la información sobre los intangibles de la empresa fuese accesible a las masas, no sería esa la información buscada por los grandes inversores,

sino cualquier otra que les posibilite el distanciamiento de las masas. Aquí, nos surge la siguiente cuestión: ¿Por qué correr el elevado riesgo de comprometer la fiabilidad de la contabilidad a favor de más información en los mercados financieros, si, cuando esto ocurra, los agentes que participan activamente en los mercados financieros buscarán otra información que la contabilidad no ofrezca? ¿Llegados a este punto, volveríamos a revisar las normas contables? Por otro lado, ¿será función de la contabilidad privilegiar la información dada a los mercados financieros, en detrimento de otros usuarios de la información, como son, por ejemplo, el Estado, los trabajadores, los proveedores y los clientes?

Nos parece además imprescindible subrayar que Contabilidad y Análisis Económico no son sinónimos, esto es, la Contabilidad debe relatar lo real de la empresa, lo que se puede comprobar, lo que es fiable; el análisis económico, ese sí, puede establecer presupuestos y escenarios de evaluación de la empresa, dejando explícitos los niveles de incertidumbre indexados a cada uno de los mismos.

Por último, importa referir que nos parece una paradoja el hecho de que, por un lado, se defienda que es importante que los activos intangibles estén completamente reconocidos en los estados financieros para alcanzar una mayor relevancia de las mismas para sus usuarios, y por otro, saber que eso llevará a que muchos de los pequeños y medianos empresarios dejen de basar sus decisiones en la Contabilidad, ya que no conseguirán tener la seguridad de lo que figura en ella registrado; de hecho, beneficios económicos futuros inciertos representan eso mismo, incertidumbre, por lo que, no hay fiabilidad, por lo que, no hay relevancia.

Habiendo dicho esto, citamos a Ferreira, R. (2007), que de forma clara argumenta en favor de la imposibilidad de la Contabilidad de retratar el valor de la empresa:

“(...) merecer atención es una cosa, pero alterar el concepto de balance patrimonial tradicional para englobar en él, como patrimonio y capital propio de la empresa, potencialidades futuras de ganancias o valoraciones de las personas que en la empresa estén ejerciendo actividad son otras cosas. Tal mezcla conduce a equivocaciones, suscita confusiones y complejidades, retira claridad y transparencia a la contabilidad (mezcla arroz con mango).”

4.2.2. Comparación entre la IAS 38 y las normativas portuguesas

Antes de comenzar a establecer cualquier tipo de comparación entre la IAS 38 y las normativas portuguesas, importa tener presente lo siguiente (CNC, 2005, §13):

La Adopción de los Principios Contables Generalmente aceptados en la Normativa Contable Nacional se subordina, en primer lugar, al POC²³ y a las Directrices Contables y respectivas interpretaciones Técnicas; se subordinan después, y solo supletoriamente, en primer lugar, a las Normas Internacionales de contabilidad, adoptadas al abrigo del reglamento nº 1606/02 del Parlamento Europeo y del Consejo del 19 de Julio de 2002; y, en segundo lugar, a las Normas Internacionales de Contabilidad (IAS) y a las Normas Internacionales de Información Financiera (IFRS), emitidas por el IASB, y respectivas interpretaciones SIC-IFRIC.

²³ Plan Oficial de Cuentas portugués.

4.2.2.1. Divergencias en el tratamiento contable de los gastos de establecimiento

Los gastos de establecimiento se consubstancian en los gastos con la constitución y organización de la empresa y su expansión, y son consideradas, por el POC como activos que deben constar de la cuenta inmovilizado intangible, siendo por lo tanto capitalizables.

La IAS 38, por su parte, excluye los gastos de primer establecimiento de las clases de activos intangibles, postulando que los mismos deben ser reconocidos como gastos²⁴(IASB, 2004, §69).

4.2.2.2. Divergencias en el tratamiento contable de los gastos de investigación y desarrollo

La IAS 38 postula que los gastos generados en la fase de investigación (referida en la IAS 38 como investigación) deben ser considerados como gastos en el período en que ocurren, una vez que la entidad, en esta fase, no consigue probar la existencia de un activo que generará beneficios económicos futuros probables. (IASB, 2004, §54 y §55)

El POC, por su lado considera estos gastos como un activo, permitiendo su registro en el inmovilizado intangible de la entidad. A pesar de eso, la DC 7/92²⁵ las considera como costos de ejercicio, reconociéndolos como activo solo en casos excepcionales.

²⁴ "Otros ejemplos de dispendio que sea reconocido como gastos cuando se incurra en ellos incluyen:
(a) gastos de puesta en marcha, a no ser que este gasto esté incluido en el costo de un ítem de activo fijo tangible de acuerdo con la IAS 16 Activos Fijos Tangibles. Los costos de arranque pueden consistir en gastos de establecimiento tales como los costos legales o de secretariado incurridos en el establecimiento de una entidad legal, dispendios para abrir nuevas instalaciones o negocio (i.e. costos pre-abertura) o dispendios para iniciar nuevas unidades operacionales o lanzar nuevos productos o procesos (i.e. costos pre-operacionales)." (IASB, 2004, §69)

En lo que respecta a los gastos ocurridos en la fase de desarrollo, y tal como ya abordamos en el punto anterior, la IAS 38 postula que los mismos son reconocidos como activo intangible siempre que se cumplan una serie de requisitos, principalmente (IASB, 2004, §57):

- i) La viabilidad técnica, la intención y la capacidad de concluirlo, de forma que el mismo pueda ser usado o vendido;
- ii) La existencia de un mercado para venta del activo o de su producto, o su utilidad para ser usado por la entidad;
- iii) La disponibilidad de los recursos técnicos necesarios para concluir el desarrollo del activo intangible y usarlo o venderlo;
- iv) La capacidad para medir fiablemente los importes invertidos durante la fase de desarrollo del activo.

El POC, contrariamente, continúa clasificando este tipo de gastos como activo particularmente, inmovilizado intangible; mientras que la DC 7/92 los considera como costos del ejercicio.

4.2.2.3. Divergencias en la valoración de los activos intangibles

La IAS 38 postula los métodos del costo de adquisición o su valor razonable para la valoración inicial de activos intangibles adquiridos; para los generados internamente, aboga por el costo de producción. (IASB, 2004, §25 a §47 y §51)

²⁵ “Contabilización de los Gastos de Investigación y Desarrollo.”

El POC, por su parte, postula que un activo intangible, pasible de ser registrado como inmovilizado intangible, debe ser valorado, inicialmente, por el método del costo de adquisición o de producción, según sea adquirido o producido internamente, respectivamente.

En lo que respecta a la valoración de un activo intangible después de su reconocimiento, la IAS 38 postula dos métodos alternativos, el Método del Costo, donde el costo de adquisición/producción de un activo debe ser reducido en sus amortizaciones acumuladas y en las pérdidas por deterioro; y el Método de Revalorización, en el que un activo intangible debe estar registrado por su valor razonable (a la fecha de la revalorización).

El POC, por su parte, solo postula que un activo intangible debe estar registrado por el valor del costo de adquisición menos sus amortizaciones acumuladas.

En lo que respecta a las amortizaciones anteriormente referidas, tanto la IAS 38, como el POC, abogan que las mismas deben ser imputadas al activo conforme a una base sistemática a lo largo de su vida útil, y deben ser reconocidas en los resultados de la empresa²⁶. En lo que respecta a este reconocimiento de las amortizaciones en los resultados de la entidad, la IAS 38 deja abierta la posibilidad de que ello no sea posible cuando los beneficios económicos futuros incorporados en un activo son absorbidos por otros activos, en cuyo caso esas amortizaciones deben formar parte del costo del otro activo²⁷; el POC no se refiere a este respecto.

²⁶(IASB, 2004, §97)

²⁷(IASB, 2004, §99)

Tanto la IAS 38 como el POC aplican el concepto de vida útil, pero, mientras que el POC prevé que el inmovilizado intangible sea amortizado en un período máximo de 5 años, la IAS 38 distingue entre vida útil definida e indefinida²⁸; en este último caso no debe haber lugar a amortizaciones del activo intangible en causa.

Finalmente, y en lo que respecta a los métodos de amortización, la IAS 38 prevé el Método de la Línea Recta (vulgarmente conocido como Método de las Cuotas Constantes) y el Método de las Unidades de Producción; el POC solo prevé el Método de las Cuotas Constantes.

4.3. La contabilización de los activos intangibles en las empresas portuguesas

4.3.1. El tratamiento contable de los activos intangibles en las empresas portuguesas – un encuadramiento histórico

Según Lemos, E. (2005), el proceso de normalización contable portugués puede ser descompuesto en tres grandes fases, que se pueden caracterizar sucintamente de la siguiente forma:

- i. 1976 – 1988
 - Creación de la Comisión de Normalización Contable (CNC);
 - Aprobación del primer Plan Oficial de Contabilidad (POC) en 1977.

- ii. 1989 – 1991
 - Ajuste de las normativas nacionales a las IV y VII Directivas Comunitarias.

²⁸(IASB, 2004, §88 a §96)

iii. 1992 – 2005

- Publicación de Directrices Contables por la CNC.

- Publicación del Decreto-Ley nº 35/2005 del 17 de Febrero, el cual establece las condiciones en que las IFRS son adoptadas en Portugal, teniendo en cuenta el Reglamento (CE) nº 1606/2002 del 19 de Julio, y realizando la adaptación del ordenamiento interno a la Directiva 2003/51/CE.

En el Reglamento (CE) nº 1606/2002 del 19 de Julio, la Unión Europea impone los mínimos en lo que respecta a la adopción de las NIC, tal como podemos verificar por el siguiente fragmento de la redacción de su capítulo 4º:

“En relación a cada ejercicio financiero con inicio en o después del 1 de Enero de 2005, las sociedades sometidas a la legislación de un Estado miembro deben elaborar sus cuentas consolidadas de conformidad con las Normas Internacionales de Contabilidad, adoptadas en los términos del nº 2 del artículo 6º, si, a la fecha del balance y cuentas, de sus valores mobiliarios estuvieren admitidos a la negociación en un mercado regulado de cualquier Estado miembro, en la acepción del nº 13 del artículo 1º, de la Directiva 93/22/CEE del Consejo, del 10 de Mayo de 1993, relativa a los servicios de inversión en el dominio de los valores mobiliarios.”

En Portugal, el Decreto-Ley nº 35/2005 del 17 de Febrero prevé dos opciones. Por un lado, la adopción de las NIC, adoptadas por la EU en los términos del reglamento (CE) nº 1606/02, que es obligatoria para las entidades con valores mobiliarios admitidos a negociación a la fecha de la elaboración del balance y cuentas, y facultativa para las cuentas consolidadas de otras entidades, para las cuentas

individuales de aquellas entidades y de otras incluidas en la consolidación; por otro lado, un modelo contable constituido por el Plan Oficial de Contabilidad, Directrices Contables, Interpretaciones Técnicas y las respuestas de la Comisión Ejecutiva.

La segunda fase del proceso de normalización contable anteriormente referida coincide con la publicación, por la CEE, de varias Directivas que tenían como objetivo el que la Contabilidad financiera proporcionase una imagen más apropiada y verdadera de la realidad de la empresa, así como una mayor armonización entre las contabilidades de los Estados Miembros (EM).

Según Antão *et al.* (2007), esa mayor armonización no se alcanzó, debido, en gran parte, a la alta flexibilidad dada a los EM, a quien corresponde el papel de interpretación contable de las directrices. Frente a la creciente necesidad de alcanzar esa armonización entre los EM, el modelo contable comunitario comenzó a ser largamente cuestionado.

En 1995, la Comisión Europea (CE) publicó el documento “Una nueva estrategia con respecto a la armonización internacional”.

En este documento, la CE asume que:

- i. Las directivas comunitarias no daban completa respuesta a los problemas de los que producen y utilizan la información contable;
- ii. Algunas empresas necesitan elaborar un segundo conjunto de cuentas para así conseguir su armonización en los mercados en donde actúan:

Y se propone promover la intervención de la Unión Europea en el proceso de armonización contable internacional promovido por el IASC, para lo que se volvía

urgente el estudio y la difusión de la armonización de las directivas comunitarias con las Normas Internacionales de Contabilidad (*Internacional Accounting Standards*).

En el 2000, la Comisión Europea (CE) publicó el documento “Estrategia de la Unión Europea para el futuro en materia de información financiera a suministrar por las empresas”. En este documento, la CE se propone las siguientes acciones²⁹:

- a) Emisión de una propuesta que exigiese a las empresas cotizadas en la EU la conformidad de sus cuentas con las NIC; propuesta esta que debería ser aprobada antes del final del 2000.
- b) Emisión de una propuesta de modernización de las directrices contables de forma que las mismas pudiesen seguir siendo utilizadas como base de la contabilidad de las sociedades que limitan su responsabilidad; propuesta ésta que debería ser aprobada antes de finales del 2001.

Como consecuencia, se aprobaron las siguientes normativas³⁰:

- a) Directiva 2001/65/CE: Directiva del Valor razonable³¹.

Lo estipulado en esta directiva debería ser transpuesto a los ordenamientos internos de los EM antes del 1 de enero de 2004.

- b) Reglamento nº 1606/02.

Este reglamento impone mínimos de adopción de las NIC en la elaboración de las cuentas de las empresas cotizadas en un EM desde el 1 de enero de 2005.

- c) Reglamento nº 1725/03.

²⁹(Antão *et al.*, 2007)

³⁰(Antão *et al.*, 2007)

³¹ Esta directiva modifica las Directivas 78/550/CEE y 83/349/CEE.

Este reglamento adoptó las NIC, previendo a pesar de eso que las mismas sean previamente convalidadas, cabiendo a la CE la decisión de su aplicabilidad en la EU, de acuerdo con los criterios especificados en el Reglamento nº 1606/02:

- c.1) Las NIC adoptadas no deberán ser contrarias al principio establecido en el nº 3 del artículo 2º de la Directiva 78/660/CEE;
- c.2) Deben estar de acuerdo con el interés público europeo;
- c.3) Deben satisfacer los criterios de inteligibilidad, relevancia, fiabilidad y comparación.

4.3.2. Las repercusiones de la IAS 38 en el tratamiento contable de los activos intangibles en las empresas portuguesas

La IAS 38, emitida por el IASB en 1998, y revisada en marzo de 2004, como ya se expuso anteriormente, tiene como objetivo la armonización del tratamiento contable de los activos intangibles.

Según el Plan Oficial de Contabilidad portugués, los activos intangibles deben ser contabilizados en el inmovilizado intangible de la empresa por su costo de adquisición o de producción. El valor de esos activos será su costo de adquisición deducido de las amortizaciones acumuladas, las cuales deben ser reconocidas como costo sobre una base sistemática a lo largo de su vida útil por el método de las cuotas constantes, y no deberá exceder los cinco años.

Existen divergencias entre lo preconizado en la IAS 38 (IASB, 2004) y en las normativas portuguesas, las cuales ya fueron expuestas en el punto 4.2.2. de este capítulo. En este momento, dadas las lagunas existentes en la regulación nacional, lo

que importa es hacer hincapié en la necesidad de regulación en Portugal de la contabilidad de activos intangibles, como consecuencia de las exigencias tanto por la Unión Europea, como por la propia globalización y la consiguiente necesidad de uniformar la información contable a escala supranacional. Dedicaremos, así, este punto a la descripción del Sistema Nacional de Normalización Contable, para entender los esfuerzos realizados en pos de la armonización internacional realizados desde un punto de partida diferente tanto en la práctica como en el ámbito doctrinal.

Frente a todo el proceso de normalización contable internacional, la CNC aprobó, el 15/01/2003, el “Proyecto de líneas de orientación para un nuevo modelo de normalización contable”, donde aboga la normalización contable de la EU con las IFRS³² emitidas por el IASB³³.

(...) abogamos por la adopción de un modelo de normalización contable en conexión con la legislación contable de la Unión Europea (EU) y con las International Financial Reporting Standards (IFRS) emitidas por el International Accounting Standard Board (IASB), comprendiendo dos niveles dirigidos a dos grupos diferenciados de entidades económicas pero subordinados a una única estructura conceptual.”³⁴

Según Antão et al. (2007), “La estructura conceptual seguirá de muy cerca, aun con la introducción de algunas alteraciones necesarias, la actual Estructura Conceptual para la Presentación y Preparación de Demostraciones Financieras del IASB.”

³² International Financial Reporting Standards

³³ International Accounting Standards Board

³⁴(CNC, 2003)

El proceso de creación de valor basado en los activos intangibles y la normalización contable

En el mismo documento, la CNC especifica los dos niveles que son el blanco del Proyecto.

El primer nivel es constituido por todas las entidades económicas con mayores exigencias en lo que respecta a la información financiera, en los contextos nacional, europeo e internacional, y está compuesto tanto por elementos de adopción obligatorios como de adopción facultativa.

Los elementos obligatorios son:

1. Estructura conceptual;
2. Normas Internacionales de Informe Financiero (IAS/IFRS);
3. Interpretación de Normas Internacionales de Informe Financiero (SIC-IFRI);
4. Notas anexas adicionales.

Los elementos facultativos son:

1. Modelos de presentación de los estados financieros para cuentas individuales y cuentas consolidadas (MDF);
2. Código de Cuentas (CC).

El segundo nivel tiene ámbito nacional, y se destina a las entidades que no tengan que aplicar el primer nivel. La estructura conceptual de este nivel es el mismo que el del primer nivel, evidenciándose aquí la preocupación por asegurar la conexión con el primer nivel.

Los elementos que constituyen el segundo nivel son:

1. Estructura Conceptual (EC);
2. Normativas de carácter general (NCG);
3. Normas contables y de Información Financiera (NCRF);
4. Normas Interpretativas (NI);
5. Modelos de presentación de los estados financieros para cuentas individuales y cuentas consolidadas (MDF);
6. Código de Cuentas (CC).

Desde Enero de 2006, la CNC dispone en su página el documento *“Proyectos de estados financieros para las entidades que adopten las IAS/IFRS”*. El objetivo de esta divulgación será, primordialmente, dar apoyo a las empresas que, por imposición u opción, ya presenten sus cuentas de acuerdo con las NIC, tal como está previsto en el Reglamento de la CE nº 1606/02.

Según Antão *et al.* (2007), *“(...) más de que elaborar de raíz nuevas normas, la CNC seleccionó y está adaptando las NIC/BIRF adoptadas por la EU más pertinentes a la realidad de las entidades que integrarán el 2º nivel a que aludía el proyecto.”*

El 1º de Enero de 2007, fue analizado por la CNC el nuevo modelo de normalización contable nacional denominado Sistema de Normalización Contable (SNS), el cual pretende que esté de acuerdo con las NIC, tal como están adoptadas por la EU.

La figura abajo presenta la estructura global del SNC:

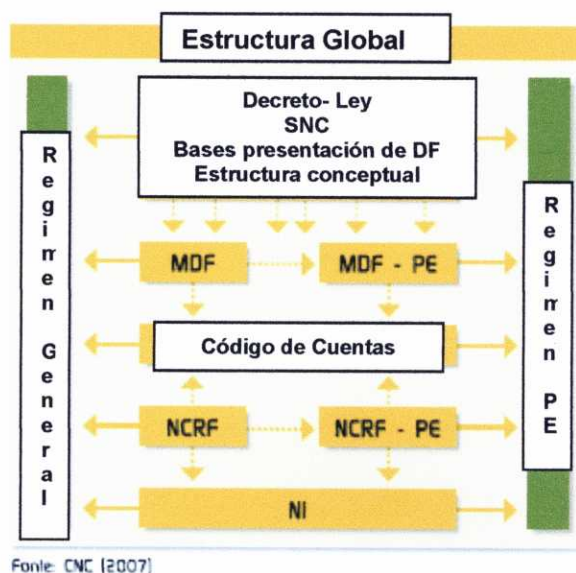


Fig. 3 – La estructura global del SNC.

Fuente: (CNC, 2007)

La Estructura Conceptual define los objetivos, características cualitativas, elementos (su reconocimiento y valoración) de los estados financieros, las hipótesis subyacentes y los conceptos de capital y mantenimiento del capital.

Importa aquí tener en consideración algunos puntos de esta estructura conceptual que se reflejan en alteraciones substanciales al nivel del tratamiento contable de los activos intangibles:

1. Se define Reconocimiento y se establecen criterios para el reconocimiento de elementos en los estados financieros y de activos en particular.
2. Se hace una definición pormenorizada de lo que se considera como Activo, haciendo referencia explícita a la necesidad de existencia y control de beneficios económicos futuros para el reconocimiento de un activo, se define lo que son esos beneficios y de qué forma los mismos pueden ser reconocidos y cómo puede ser evaluada la probabilidad de su existencia.

3. Se hace referencia explícita a los derechos de propiedad cuando sea el reconocimiento de un activo.
4. Se da la necesaria importancia a la necesidad de que exista fiabilidad en la valoración para el reconocimiento de un ítem.

Por el análisis de estos puntos se adivina un importante conjunto de lagunas a cubrir en toda la normativa portuguesa y, consecuentemente, en lo que respecta a los activos intangibles.

Aún en el ámbito del SNC, la CNC divulga el proyecto de la *“Norma Contable y de Informe Financiero 6 – activos intangibles”*, que define los criterios para reconocimiento y valoración de activos intangibles adquiridos separadamente, como parte de combinaciones de negocios, por medio de subsidios del Gobierno, por permutas y generados internamente; define los criterios para la valoración después del reconocimiento inicial; trata la cuestión de las amortizaciones y de la vida útil de los activos intangibles; bajas y enajenaciones; y, finalmente, la información a divulgar.

Según Antão *et al.* (2007), *“(...) los cambios no se agotarán en el actual SNC pues, como se sabe, el IASB y el FASB están trabajando en la convergencia de sus normas (cuyo horizonte temporal es 2009). (...) pues el cambio de paradigma en la contabilidad es significativo. Se cerró, en Portugal, un ciclo asentado en un modelo contable que está en vigor desde 1977 y se reinicia un nuevo.”*

Parte II

**La contabilización de los activos intangibles en las empresas
portuguesas – Análisis cuantitativo**

Capítulo 5 – La metodología de investigación

5.1. *Presentación de algunos estudios anteriores*

En este punto, presentaremos algunos estudios anteriores que, de alguna forma, nos servirán de base a la elaboración de la metodología de investigación y presupuestos que usamos.

Para analizar las repercusiones del tratamiento contable de los activos intangibles, previsto en la IAS 38, en las empresas portuguesas, necesitamos contextualizar nuestras premisas y métodos de análisis, con la literatura que viene siendo producida sobre el tema. Muchas veces en diferentes contextos, los estudios realizados, poseen líneas de investigación comunes, así como conclusiones transversales en las cuales importa, por lo tanto, entrar.

Comenzamos por centrar nuestra atención en los estudios que fueron realizados teniendo como ámbito las relaciones entre los retornos de las acciones y las inversiones en I&D. Para el ámbito de nuestra investigación, es importante que realicemos una síntesis de estos estudios, con el objetivo de que fundamentemos la hipótesis de existir una relación entre el reconocimiento/divulgación de las inversiones en activos intangibles y la evolución del valor de mercado de las acciones.

Ben-Zion (1978, 1984) estuvo entre los primeros autores en encontrar la correlación entre la diferencia entre el valor de mercado y el valor contable, y los gastos en I&D. Concluyeron que esta correlación sugería que los inversores atribuían valor a las

inversiones que tenían como objetivo mejorar la posición competitiva de la empresa, subrayando que los mismos denotaban activos intangibles con una vida económica de largo plazo, frente a lo que serían gastos en I&D, propiamente dichos.

Hirschey (1982), por su parte, fundamentó el hecho de, que en promedio, los gastos en publicidad e I&D poseían un impacto positivo y significativo en el valor de mercado del capital intangible.

Lev y Sougiannis (1996) realizaron un trabajo algo semejante al estudiar la relación entre el capital de I&D de la empresa y sus retornos de las acciones, habiendo concluido que se producía una asociación inter-temporal significativa entre esas dos variables, y por la existencia de una evaluación deficiente de las acciones de las empresas que son intensivas en I&D, o por la existencia de una compensación por un factor de riesgo de mercado extra para las acciones de las compañías que son intensivas en I&D.

Sougiannis (1994) y Lev y Sougiannis (1996 y 1999), estimaron los activos de I&D a través de regresiones cross-section del rendimiento operacional y gastos de I&D.

Cockburn y Griliches (1988), Hirschey (1982) y Hall (1993), por su parte, estimaron también regresiones cross-section entre el ratio market-to-book y los gastos de I&D.

Chan, Lakonishok y Sougiannis (2000) también se ocuparon de fundamentar la relación entre compañías con inversiones en I&D elevados y una mala evaluación de sus acciones, dejando entrever el poco crédito dado por los mercados a sus inversiones en I&D.

Lev *et al.* (2005a) realizaron un estudio para responder a las siguientes cuestiones:

¿Cuándo las empresas adoptan una postura conservadora en el reconocimiento de los gastos de I&D como costos, y cuándo toman una postura agresiva, en relación con la capitalización de la I&D?

¿Cuáles son las aplicaciones en el mercado de capitales de estas desviaciones en la divulgación?

Para responder a estas preguntas, los autores construyeron un modelo de desviaciones probabilísticas (diferencias entre la rentabilidad subyacente al reconocimiento de la inversión en I&D como costo y su capitalización), y mostraron que las variables clave de las desviaciones de divulgación son las diferencias entre el crecimiento de la I&D y el crecimiento de los resultados, y las diferencias entre el crecimiento de la I&D y el *Return on Equity (ROE)*. Su análisis empírico se basó en el período 1972-2003, y fundamentó, de forma genérica, las siguientes conclusiones:

Las empresas con una tasa de crecimiento de I&D elevada en relación a sus beneficios (típicamente, empresas que están en el inicio del ciclo de vida) reportan conservadoramente, mientras que las empresas con una tasa de crecimiento de la I&D baja (típicamente, empresas maduras) tienden a reportar agresivamente bajo los principios contables generalmente aceptados. Encuentran además evidencia de que los inversores se fijan en las medidas de rentabilidad divulgadas, una vez que detectaron infravaloración de las empresas con divulgación conservadora y sobrevaloración de las empresas con divulgación agresiva.

Lev *et al.* (2005a) concluyen que las empresas que son sistemáticamente infravaloradas poseen un coste de capital excesivo, llevando a una inversión sub-óptima, pudiendo de

esta forma comprometer el crecimiento. En el mercado de capitales, esta mala evaluación de las empresas por parte de los inversores causa transferencia de riqueza entre los accionistas actuales y nuevos.

Concluimos así que en la generalidad de la literatura sobre este asunto parece concluirse la existencia de una correlación entre las inversiones en I&D y la evolución del valor de mercado de las acciones. Pero, las hipótesis de nuestro estudio van más lejos, y tratan de la cantidad y calidad de la información financiera divulgada a este nivel, en los estados financieros de las empresas. A partir de esto, analizamos los siguientes estudios.

Lev *et al.* (2005b) realizaron un estudio con el objetivo de evaluar la mejora potencial de la información sobre resultados y valor contable cuando los gastos de I&D son capitalizados y amortizados igualmente durante sus vidas útiles asumidas. Llegaron a la conclusión de que, en algunas industrias, las empresas pueden mejorar la utilidad de la información de sus estados financieros si capitalizan y amortizan los gastos de I&D, teniendo en cuenta las vidas útiles propias de la industria en cuestión. Refuerzan sus conclusiones, refiriendo que esta sugerencia está basada en la hipótesis de que aumentar la asociación de los números divulgados con el valor intrínseco es un objetivo deseable de la información financiera.

Los autores ven sus resultados como debidos a una sistemática infravaloración de la I&D no amortizable en el precio de las acciones, dejando entrever que si las empresas capitalizasen y amortizasen la I&D aumentaría la eficiencia de los precios del mercado y de la asignación de recursos. Referido esto, sugieren que los dirigentes de los

standards contables deberían revisar la política actual de reconocer de inmediato en la cuenta de pérdidas y ganancias las inversiones en I&D.

Lev, Amir y Sougiannis (2003) realizaron un estudio que tenía como objetivo responder a la pregunta: ¿Hasta qué punto las fuentes de información no financiera compensan a la deficiencia de la información sobre intangibles en los estados financieros de la empresa? Es de notar que los autores asumen desde el comienzo la existencia de deficiencias en la información sobre activos intangibles divulgada en los estados financieros de las empresas, centrándose solo en verificar si hay otras fuentes de información que compensen esas deficiencias. Si esas fuentes funcionaren eficientemente, entonces aquellas deficiencias no tendrán gran impacto en la eficiencia de los mercados, no acarreado de esta forma grandes prejuicios para la evolución del valor de mercado de las empresas.

Para responder a la pregunta anteriormente mencionada, asumieron que las previsiones de los resultados hechos por los analistas reflejan, entre otras cosas, esa información además de la referida en los estados financieros, y usan ecuaciones simultáneas para estimar la contribución adicional de aquellas previsiones de los analistas sobre la información contenida en los informes financieros. Se concentraron, esencialmente, en información relacionada con activos intangibles, comparando la extensión de la contribución adicional de los analistas más allá de la información en los estados financieros, entre empresas intensivas en intangibles y otras que poseían bajos niveles de estos activos. Si los analistas compensan las deficiencias de los estados financieros en lo que respecta a los activos intangibles, entonces su contribución de información para los inversores debería ser más grande en compañías intensivas en intangibles en

comparación con las otras. Concluyeron que, normalmente, los analistas compensan las deficiencias de información sobre intangibles en los estados financieros de las empresas; habiendo además identificado los “eslabones más débiles”, o sea, las industrias donde los analistas “*no se dan cuenta*” de los intangibles, habiendo concluido que los mismos son las empresas con baja intensidad de activos intangibles, y además los sectores de maquinaria industrial, equipos informáticos y eléctricos y sector de los transportes.

En una de las regresiones efectuadas, la variable explicada son los resultados de las acciones y las variables explicativas son los resultados anuales, señales de valores relevantes para inversores y analistas (identificados y fundamentados en la literatura anterior) y el valor presente de los resultados previstos por los analistas.

Concluyeron que la contribución incremental de los analistas en las decisiones de los inversores es más grande en las empresas intensivas en I&D, indicando de alguna forma que la deficiencia de información en los estados financieros es compensada por otras fuentes de información, a través de las actividades de los analistas. A pesar de eso, a través de la asociación entre la intensidad en I&D y las previsiones de los analistas que documentaron, pudieron concluir que aquella compensación es modesta y está lejos de ser completa.

Siendo así, concluyeron:

*“Tomada en conjunto, nuestra evidencia sugiere la necesidad de una preocupación y acción continua de los dirigentes de la política contable frente a las deficiencias de información relacionadas con los activos intangibles.”*³⁵

Wyatt *et al.* (2001) estudiaron 1366 empresas australianas, durante 1993 y 1997, con el objetivo de analizar sus divulgaciones en lo que respecta a las actividades de Investigación y Desarrollo. Llegaron a la conclusión que no se ofrecía información alguna sobre ese ítem en cerca del 50% de las empresas analizadas, refiriendo además que sería altamente improbable que aquel número de empresas no hubiese realizado ninguna actividad a ese nivel durante todo ese período.

Murphy (1999) buscó identificar cuales son las motivaciones inherentes a la adopción voluntaria de las IFRS por parte de las empresas; llegando a la conclusión que existe, de hecho, relación entre la adopción de esas normas y algunas características empresariales, como son, la dimensión de la empresa, su endeudamiento, sus auditores, las cotizaciones de sus acciones y su internacionalización.

Tozero y Hawkes (2001) refieren que una de las cuestiones surgidas en lo que concierne a la normalización contable de los activos intangibles es si el “derecho a hacer alguna cosa” es, en sí mismo, un activo intangible.

Estos autores desarrollaron este estudio con el objetivo de estudiar la naturaleza de los “*resource consents*”, emitidos en Nueva Zelanda en el ámbito del *Resource*

³⁵(Lev, Amir y Sougiannis, 2003) (traducción libre)

Management Act 1991, de acuerdo con los standards ICANZ , y determinar el nivel de divulgación practicado por las empresas cotizadas en el NSE.

El estudio concluyó que los *Resource Consents* tuvieron efectos significativos en las operaciones de muchas empresas, ya que los mismos pueden colocar restricciones en procesos y operaciones en términos de la emisión de límites, límites de tiempo operacionales, o requisitos de monitorización. La extinción de un *Resource Consent* sin su renovación significa la pérdida de capacidad para operar en muchas empresas. Dado que la pérdida de operaciones es un factor importante en muchas empresas, la información acerca de los *Resource Consents* es de gran importancia para el futuro de una empresa. De esta forma, esto indica que la divulgación de información acerca de los *Resource Consents* sirve, necesariamente, para asegurar a los usuarios de la información financiera de la empresa una visión rigurosa de las operaciones de la misma.

Los autores refieren que ICANZ (1997) define los activos como generadores de beneficios económicos potenciales o futuros controlados por la entidad como resultado de transacciones u otros eventos pasados. Partiendo de esto, concluye que la garantía de un *consent*, por un determinado período, es el evento pasado que da lugar al activo, representando así un activo en si mismo, y debiendo ser divulgados como cualquier otro activo para que se represente un valor verdadero de la empresa en sus estados financieros. Aunque que es difícil alcanzar una valoración fiable de los *resource consents*, el autor defiende que los mismos deben ser reconocidos como activos intangibles, y por lo tanto deben ser divulgados como tales en los estados financieros, sin perjuicio de suministrar pormenores importantes sobre los mismos en la memoria, como información adicional no financiera, una vez que los mismos son importantes para

evaluar el riesgo empresarial, por ejemplo. El autor concluye argumentando que la omisión de los *Resource Consents* y otros intangibles similares es contrario al espíritu del requisito de la imagen fiel del *Financial Reporting Act and Generally Accepted Accounting Principles (GAAP)*.

Stolowy (2001) compara las posiciones tomadas por la IAS 38 sobre marcas y los tratamientos relacionados en Francia y Alemania. A pesar de los muchos puntos de convergencia, los estudios muestran que estos dos países, frecuentemente ubicados en el mismo cluster de sistemas de contabilidad nacional (modelo “continental-europeo”), adoptaron soluciones muy diferentes en lo que concierne a la IAS 38, lo que realza la dificultad de armonización contable internacional. Muestra, además, que desde que las características cualitativas de la contabilidad se tomaron en consideración, la asociación frecuentemente hecha entre la filosofía contable anglo-americana y relevancia, y entre la filosofía contable “continental-europea” y la fiabilidad, puede no verse aplicada cuando se entra en el campo de la contabilidad de marcas. Para resolver esta no armonía internacional, este estudio argumenta en favor de la divulgación de información adicional.

De hecho, en la perspectiva del autor, la cuarta y quinta directivas europeas permiten un margen de maniobra en el tratamiento de las marcas, en relación a su capitalización, su evaluación y amortización, y el tratamiento de la diferencia que surge en la primera consolidación. Esto explica parcialmente la emergencia de soluciones contables que pueden divergir o hasta ser contradictorias en diferentes países europeos, tal como en los ejemplos abordados en este estudio, Francia y Alemania.

Barron (2002) elaboró un estudio donde examina la asociación entre los activos intangibles de las empresas y las propiedades de las informaciones contenidas en las previsiones de los analistas acerca de los beneficios. La hipótesis de estudio es que, cuando los analistas están ante empresas con activos intangibles significativos, a la hora de realizar sus previsiones de beneficios, ponen mayor énfasis en su información privada que en la información financiera de la empresa. La evidencia del estudio es consistente con esta hipótesis. De hecho, llegaron a la conclusión de que el consenso en las previsiones de los analistas (medido como la correlación de los errores de previsión de los analistas) posee una asociación negativa con el nivel de activos intangibles de la empresa. Llegaron además a la conclusión de que la incertidumbre de los analistas acerca de los beneficios futuros de una empresa es mayor para empresas con elevados niveles de intangibles generados internamente.

Las conclusiones del estudio van en el sentido de que los analistas intentan vencer el problema usando mayores proporciones de información privada en sus previsiones relativas a las empresas con un mayor nivel de activos intangibles. Análisis adicionales sugieren que los efectos documentados son atribuidos en gran parte al nivel relativamente alto de inversión en I&D de empresas industriales de alta tecnología.

Según los autores, y en lo que respecta a la contabilización de los intangibles, los standards contables han tenido la tendencia a ser conservadores, tal como se encuentra reflejado en el hecho de se muestren a favor de la clasificación como gastos de algunas clases de activos intangibles. Los autores refieren que este hecho resulta en un bajo poder de predicción de los beneficios de la empresa, especialmente en el que concierne a las empresas que operan en ambientes caracterizados por rápidos cambios

tecnológicos. Los autores refieren que la evidencia de este estudio confirma la reducida capacidad de previsión de los beneficios actuales con relación a los beneficios futuros para empresas con elevados niveles de activos intangibles, pero también sugiere que la comunidad de analistas intentan resolver este problema intentando reducir el papel de previsión de los números contables para estas empresas.

Street y Gray (2002), a su vez, analizaron la relación entre características empresariales semejantes a las de Murphy (1999) y el cumplimiento de las IFRS por parte de las empresas. Llegaron a la conclusión que las empresas cotizadas internacionalmente, auditadas por multinacionales, pertenecientes a las industrias de transportes, telecomunicaciones y electrónica tienen propensión a mayores niveles de cumplimiento.

Oliveras y Amat (2003) refieren que la investigación reciente muestra que los informes financieros están perdiendo relevancia. Mayoritariamente, ven esto como debido a la creciente importancia de los activos intangibles en el desempeño de la economía, ante lo que se plantea como una posible solución la modificación de los standards contables de forma que reconozcan más activos intangibles generados internamente, teniendo en cuenta su riesgo inherente y su dificultad de valoración.

El estudio tiene como objetivo analizar la cuestión de si la contabilización de los intangibles puede proporcionar a los gestores una técnica contable más “creativa” y, en consecuencia, cuales son sus implicaciones éticas.

En este estudio, se llegó a la conclusión que la capitalización tenía significativamente más posibilidades de conducir a una respuesta positiva ante la solicitud de un préstamo.

El estudio concluyó que la “contabilidad creativa” ha sido motivo de creciente preocupación en España, y es largamente entendida como éticamente no deseable, pero ha sido defendida bajo argumentos de que los usuarios esperan que tal práctica se utilice, por lo que son capaces de identificarla.

Los autores buscaron respuestas a las solicitudes de préstamos de una empresa hipotética, cuyos estados financieros prepararon según dos perspectivas de contabilización de los gastos en I&D, capitalización y consideración como gasto, y llegaron a la conclusión que la capitalización tenía significativamente más posibilidades de atraer una respuesta positiva a una solicitud de préstamo, aunque se incluya información adicional en la memoria cuando se opta por la contabilización como gasto.

De esta forma, el autor concluye que su estudio evidencia que, para un grupo de usuarios clave, desviaciones en la elección de la política contable tienen un impacto en la decisión del usuario, sugiriendo de esta forma que el desarrollo de la regulación contable debería permitir la inclusión de los activos intangibles generados internamente en los estados financieros, pero siempre con la preocupación de limitar el número de alternativas de contabilización con el objetivo de reducir el margen de opciones legales y para facilitar la armonización contable internacional.

Kang (2006) usó un Índice basado en el *Value Chain Scoreboard*TM (Lev, 2000) para examinar las prácticas de divulgación voluntaria de 200 empresas de mercados emergentes, en lo que respecta a los activos intangibles, consideró algunos de los factores que pueden estar asociados con el nivel de tal divulgación. El autor llegó a la conclusión que las compañías de los mercados emergentes divulgan información acerca de los activos intangibles, principalmente cuantitativa, para sus accionistas. Concluyó,

además, que la variedad y la extensión de aquella divulgación están asociadas con factores específicos a la empresa, adopción de IFRS/US GAAP, tipo de industria, ratio *Price to book* y el nivel de riesgo asociado a la política económica del país y su sistema legal. Contrariamente a lo defendido por la generalidad de la literatura hasta a la fecha, ni la dimensión de la empresa ni la concentración empresarial están asociadas con el nivel de divulgación.

Ferreira *et al.* (2001) analizaron 31 y 40 empresas cotizadas en la Euronext Lisboa en 1995 y 1999, habiendo demostrado que las empresas divulgan menos informaciones de que lo que es requerida por las normativas nacionales, produciéndose, además, una total ausencia de divulgación de información voluntaria con respecto a las actividades de Investigación y Desarrollo.

Swamy (2004) afirma que la información empresarial es, definitivamente, un activo y, como tal, posee un valor, dado que, cuanto más información rigurosa y oportuna poseen, mayor es la capacidad competitiva de las empresas. De hecho, el autor se refiere al conocimiento y a la información como el capital subyacente a la nueva riqueza organizacional. Pormenoriza, además, lo que se debe entender como información empresarial, refiriéndose a que la misma no se reduce al conjunto de datos de la empresa, siendo más valiosa que éstos últimos, y consistiendo en una serie de relaciones y conclusiones obtenidas de los mismos. Refiere que la transformación de los datos en información mejora realmente y significativamente el valor de esos datos.

El autor se refiere al ciclo del conocimiento, diciendo que la adquisición de conocimiento (input/monopolio), mediante la compartición/competición de experiencias

se transforma en output (Competencia Monopolística) que es aplicado (implementación).

Ciclo del conocimiento, adquisición, partición y aplicación

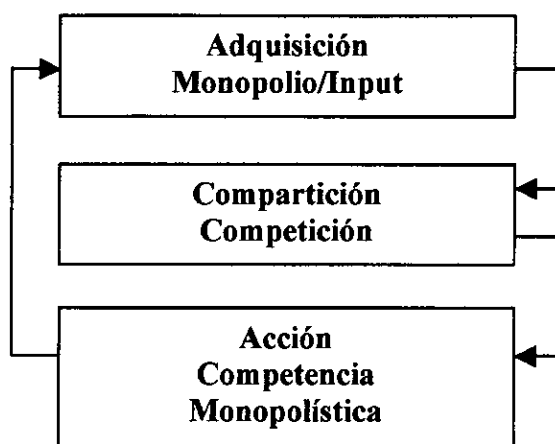


Fig. 4 – Ciclo de conocimiento, adquisición, compartición y aplicación

Fuente: (Swamy, 2004)

En las Economías modernas, la gestión empresarial necesita concentrar más la atención en el capital intelectual, una vez que el mismo es un elemento central en la Economía del conocimiento. A ello se añade que el capital intelectual de una empresa aumenta su eficiencia operativa y financiera y mejora la gestión del riesgo de mercado.

El valor del capital intelectual de las empresas es totalmente dependiente de la situación interna económica e industrial, pero la necesidad de informar sobre el capital intelectual (activo intangible) está creciendo una vez que la mayor parte de las inversiones en una economía moderna son activos intangibles y que la contabilidad convencional falló al informar sobre los mismos. Ante la ausencia de información en cuanto a las ganancias y

gastos esperados relacionados con el capital del conocimiento se propone refinar la metodología y aumentar la calidad de los resultados.

Esta creciente necesidad de información de calidad acerca del capital intelectual de las organizaciones impone la existencia de una clara definición de los derechos de propiedad intelectual, importante para la producción de información comparable y fiable acerca de los activos intangibles de una organización.

Swamy (2004) clasifica los derechos de propiedad intelectual en las siguientes categorías:

- 1) Patentes
- 2) *Trade marks*
- 3) *Copyright and Neighboring Rights*
- 4) Design de *Layout* de circuitos integrados
- 5) *Breeders' Rights*
- 6) Secretos de cambio
- 7) Diseños industriales

Know-how cambios y otros datos

- 1) Patentes

Son garantías emitidas por el Gobierno que confieren el derecho de exclusividad para hacer, usar o vender una invención por un período que va, normalmente, de 15 a 20 años. Para ser patentable, una invención tiene que, generalmente, poseer los requisitos de novedad y aplicabilidad industrial. Las patentes pueden ser concedidas

en todos los tipos de procesos y productos, incluyendo los relacionados con el sector primario.

2) *Trademarks*

Son señales o símbolos (incluyendo logotipos y nombres) registrados por una industria o empresa comercial para identificar bienes y servicios. Una *trademark* válida permite al propietario excluir imitaciones donde las mismas podrían confundir al público. La protección está normalmente garantizada por 10 años, y renovable desde que la *trademark* sea efectivamente usada.

3) *Copyright and Neighboring Rights*

Protege la expresión de una idea y no la idea en si misma. Se destina a los autores de trabajos originales, incluyendo trabajos literarios, artísticos y científicos. También se utiliza en la protección de software y bases de datos en un número creciente de países desarrollados y en desarrollo.

4) Diseño de *Layout* de circuitos integrados

Esta protección es conferida en la mayoría de los países industrializados. Se limitan al *design* en si mismo, y permite a su propietario prevenir la reproducción y distribución no autorizada de esos *designs*.

5) *Breeders' Rights*

Es una forma de protección conferida a variedades de plantas que son nuevas, estables, homogéneas y distintivas. Los derechos de exclusividad, en principio, incluyen la venta y distribución de los materiales de propaganda durante cerca de veinte años. A pesar de, que estos derechos confieren la posibilidad de uso de una variedad protegida como base para el desarrollo de una nueva variedad, al contrario de lo que sucede con las patentes, y para el uso, por los farmacéuticos, de semillas.

6) Secretos de cambio

Información de negocio confidencial, tales como las listas de clientes y recibos, puede ser el activo más valioso de una empresa. A mayoría de las legislaciones previenen acciones civiles y criminales contra la divulgación o uso no autorizado de información confidencial (de naturaleza técnica o comercial). En este caso, no existe derechos de exclusividad, sino un tipo de protección indirecta basada en una característica factual da información (su naturaleza secreta) y su valor de negocio. Al contrario de las patentes, los secretos de cambio son protegidos sin publicación y desde que la información sea mantenida secreta y válida.

7) Diseños industriales

Tienen como objetivo proteger los factores ornamentales de diseño (y modelos) que son originales y nuevos, y que son aplicados en la industria. Son normalmente conferidos por un corto espacio de tiempo (normalmente de cinco a diez años).

Know-how secreto y otros datos

Las patentes proporcionan derechos de exclusividad para invenciones que son nuevas, no obvias e industrialmente aplicables. A pesar de eso, apenas una pequeña parte de la tecnología usada actualmente es patentada, hasta en las industrias de alta tecnología. La mayor parte de las tecnologías usadas pertenecen a la categoría de Know-how secreto y no son transferidas por los países desarrollados.

El autor concluye diciendo que la tecnología no es compartida pero es monopolizada: retenida.

Estratificación y aplicación de los derechos de propiedad intelectual

Tipos de derechos de propiedad intelectual	Asunto	Principales campos
Patentes	Inventiones indígenas, nuevas y no obvias.	Químicos, drogas, ingenios plásticos, turbinas, equipos electrónico, industrial, de control y científico.
Trademarks	Señales o símbolos para identificar productos y servicios.	Todas las industrias.
Copyright	Trabajos originales de autor.	Impresión, entretenimiento, software, transmisión.
Circuitos integrados	Diseños de Layout originales.	Industria midro electrónica.
Breeders' Rights	Variedades nuevas, estables, homogéneas y distintivas.	Agricultura e industria alimentar.
Secretos de cambio	Información de negocios secreta.	Todas las industrias.
Diseños industriales	Diseños ornamentales.	Vestuario, automóviles, electrónica, etc.

Cuadro 1 – Estratificación y aplicación de los derechos de propiedad intelectual

Fuente: (Swamy, 2004)

Wyatt (2005), en la figura siguiente, proporciona una visión general sobre la teoría que desarrolló en el escenario en que los gestores siguen determinadas opciones en cuanto al registro de los activos intangibles, basándose en sus percepciones internas sobre la situación económica de su empresa.

El resultado sugiere que motivaciones de eficiencia son importantes en la elección de los gestores. Los activos intangibles registrados están relacionados con los atributos de la fuerza tecnológica y el ciclo de tiempo de la tecnología que tiene un impacto sobre las operaciones de la empresa. El autor llegó, además, a la conclusión de que hay valor asociado a la facultad de los gestores de escoger la opción de contabilización de los activos intangibles. De hecho, refiere que existe evidencia de que los activos intangibles para los cuales los gestores tienen mayor poder en cuanto a su contabilización están más correlacionados con la economía subyacente de la empresa frente a aquéllos en los que el poder de elección es menor. Concluye, de esta forma, que limitar las opciones de los gestores en cuanto al registro de los activos intangibles reduce la calidad de los estados financieros de la empresa.

El proceso de creación de valor basado en los activos intangibles y la normalización contable

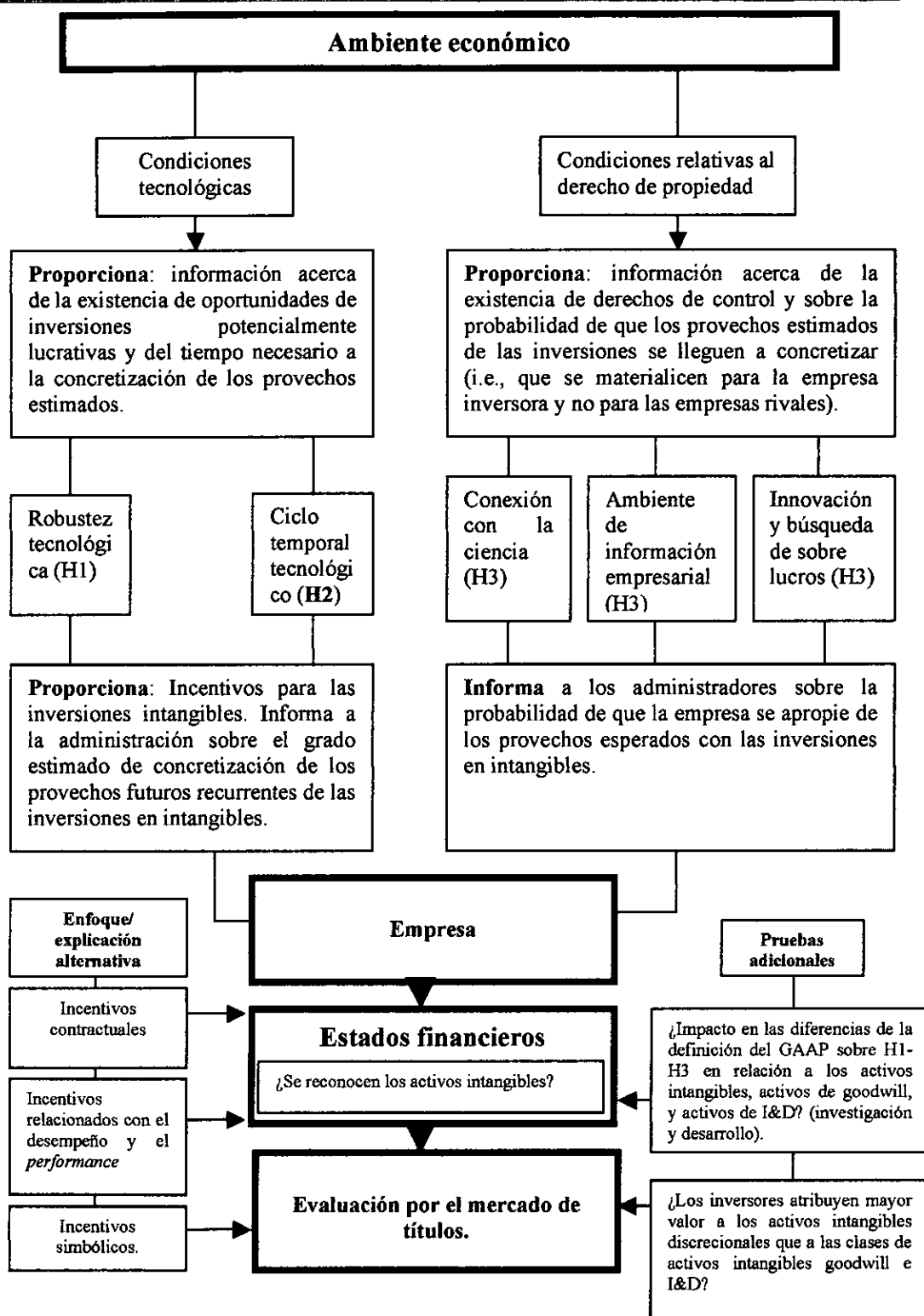


Fig. 5 – Visión sobre el cuadro teórico desarrollado por Wyatt para las opciones de los gestores con relación al reconocimiento de los activos intangibles. (Traducción libre)

Fonte: (Wyatt, 2005)

Zhang (2005) considera de extrema importancia verificar cómo la contabilidad conservadora afecta a las relaciones entre los datos contables y el valor fundamental de una empresa, dado el papel de la contabilidad en facilitar las transacciones en el mercado. Así, este estudio discute el estudio empírico de Monahan (2004) en lo que respecta a cómo la contabilidad conservadora de la I&D afecta las relaciones:

- i) Entre ganancias y retornos de las acciones;
- ii) Entre estimaciones de valor usando el modelo de valoración del rendimiento residual y el valor de mercado de las acciones.

De hecho, según este autor, el estudio empírico de Jonathan analiza de qué forma la contabilidad conservadora afecta al uso de datos financieros en el análisis fundamental de los valores. En particular, analiza el método contable de considerar como costo los gastos en I&D. Según este autor, el estudio concluyó que la contabilidad conservadora no afecta la relación ganancias/retornos para empresas con bajo crecimiento. A pesar de eso, el autor considera que aquel estudio falla en dar un modelo explícito del uso de la información contable, lo que crea problemas con el diseño de la investigación y con la medición usada en el estudio. A medida que el uso de la contabilidad en la valoración cambia, la propia medida del crecimiento cambia, y el hecho de no medir estas alteraciones afecta la interpretación de la evidencia empírica.

Por último, el autor refiere que el estudio plantea algunas cuestiones interesantes, a pesar de que no les dé respuesta:

- i) ¿Qué aspectos del crecimiento importan y cómo los medimos?
- ii) ¿Cuál es el impacto de activos infravalorados omitidos que nos son activos de I&D?

- iii) ¿Hasta qué punto los resultados son sensibles a alteraciones en la amortización de la I&D, dado el alto grado de inseguridad inherente en lo que respecta a los beneficios de las actividades de I&D?

Gu y Wang (2005) examinaron la relación entre los errores de previsión de los analistas y la intensidad en intangibles de la empresa, incluyendo intangibles basados en tecnología, marcas, e intangibles reconocidos. Llegaron a la conclusión que el nivel de inversiones intangibles de una empresa específica, que se desvía de la norma de la industria, la diversidad y capacidad de innovación de la tecnología de una empresa, y la regulación relacionada con los intangibles están asociadas con la complejidad de información de activos intangibles que afecta a la capacidad de los analistas para asimilar la información.

De hecho, concluyeron que existe una asociación positiva entre los errores de previsión de los analistas y la intensidad de las empresas en intangibles que se desvían del valor medio de la industria. A pesar de eso, las empresas con una mayor intensidad en intangibles no presentan errores de previsión más grandes de las que poseían aquella intensidad menor. Por otro lado, la diversidad y capacidad de innovación de la tecnología de una empresa no aumenta los errores de previsión de los analistas y su asociación con los intangibles basados en tecnología de la empresa.

Así, los autores concluyeron que los esfuerzos de los responsables por la normalización contable para aumentar la divulgación de los activos intangibles deberían tener en consideración la complejidad y diversidad de la información asociada con los diferentes tipos de activos intangibles.

Greenhalgh y Longland (2005) construyeron un panel de datos de empresas industriales del Reino Unido para examinar cómo la innovación (usando como *proxy* la I&D y propiedad intelectual, tanto a nivel de patentes como de *trademarks*), aumenta el desempeño de la empresa (medida por el Valor Añadido Neto de la misma). Dadas las características de bien público del conocimiento, y a pesar del uso de protecciones a los derechos de propiedad, es posible la imitación por parte de los competidores, por lo que los autores tratan de verificar el tamaño y la duración de los beneficios de hacer I&D y de obtener protección de los derechos de propiedad. Si los derechos de propiedad ofrecen una protección fuerte, su esfuerzo total de I&D y la totalidad de sus derechos de propiedad son importantes. Caso contrario, la duración de los retornos a esos activos intangibles será corta.

Los resultados empíricos del estudio concluyen la posibilidad de agotamiento e incapacidad de las empresas de evitar la imitación, lo que implica que las empresas tienen que continuar renovando sus portafolios de I&D y sus activos de derechos de propiedad para mantener su posición en el mercado.

Cazavan y Jeanjean (2006) examinaron la relevancia del tratamiento contable de la I&D (gastos versus capitalización) en una muestra de empresas francesas cotizadas.

Los resultados a que llegaron indican que la capitalización de la I&D está significativamente y negativamente relacionada con los precios y retornos de las acciones.

En general, los resultados de este estudio no ofrecen soporte para la capitalización de los gastos de I&D sujetos a condiciones de éxito comercial, tal como se recomienda en la IAS 38 y se asevera en casi todos los estudios previos. Esto implica que una imposición legal puede desempeñar un papel importante en los estudios de la relevancia del valor.

De hecho, los autores refieren varios estudios que fueron llevados a cabo en países con una imposición legal fuerte y que, por consiguiente, llevaron a concluir a favor de la capitalización de la I&D.

Este estudio, por su parte, fue llevado a cabo en Francia, donde el tratamiento legal es débil (y aquí el autor se basa en La Porta (1998)), lo que permite a los gestores llevar a cabo un enfoque más oportunista del uso de la capitalización de la I&D, y esto podría explicar la no relevancia de la capitalización de la I&D en ese escenario.

El autor termina afirmando que sus conclusiones pueden tener implicaciones para la normalización contable, ya que, desde 2005, todas las empresas europeas cotizadas tienen que aplicar la legislación IAS/IFRS, al margen de sus respectivos ordenamientos contables nacionales.

Matolcsy y Wyatt (2006) pretendieron verificar si las empresas que capitalizan una proporción más elevada de sus activos intangibles tienen un seguimiento mayor por parte de los analistas, menos dispersión en la previsión de las ganancias por parte de los analistas y previsiones de ganancias más precisas con respecto a las empresas que capitalizan una proporción más baja, basándose en datos sobre empresas australianas.

En la perspectiva de los autores, una vez que desde los años ochenta y bajo los principios contables generalmente aceptados en Australia, la capitalización de los intangibles se venía volviendo rutinaria, resultaba previsible que los analistas australianos esperasen que las empresas con más activos intangibles lo señalicen a través de su capitalización. Sus conclusiones son consistentes con esta expectativa, una vez que ofrecen evidencia de que la imposición de reglas restrictivas a la capitalización de los activos intangibles reduce la utilidad de los informes financieros.

En enero de 2005, las empresas australianas pasaron a someterse a la IAS 38 (en lo que concierne a los activos intangibles, particularmente), lo que significó la sumisión a un régimen más restrictivo, que implicó la salida de la mayoría de los activos intangibles generados internamente de los estados financieros, dado que los mismos activos adquiridos externamente continuaron siendo, en general, capitalizados como activos. Los autores se basan en Lev (2000) y Wyatt (2005) al decir que esto es inconsistente con la evidencia de que los activos intangibles capitalizados son en promedio, útiles para los inversores y números significativos en una perspectiva económica.

Este estudio encontró las siguientes asociaciones robustas:

- i) Asociación entre el seguimiento por los analistas y la señal capitalización para empresas con un stock de intangibles subyacentes;
- ii) Asociación negativa entre el error de previsión y la señal capitalización para empresas con un stock de intangibles subyacentes;
- iii) Asociación débil y negativa entre la capitalización y la dispersión de las previsiones de los analistas, que los autores ven como indicio de incertidumbre en los analistas acerca del desempeño económico de las empresas.

De esta forma, los autores concluyeron que, en el escenario australiano, las empresas, en la ausencia de la señal capitalización, tienen un seguimiento y errores de previsión de los analistas superiores. De esta forma, la sumisión a la IAS 38 llevó a la extinción de una fuente de información pública útil, reduciendo así la calidad de los estados financieros de las empresas australianas.

Benou *et al.* (2007) realizaron un estudio con el objetivo de determinar de qué forma la exposición a los medios y la reputación de los consejeros de inversión bancaria afectan a la valoración de adquisiciones de alta tecnología. Usaron una muestra de 503 adquisiciones de alta tecnología fuera de las fronteras nacionales y concluyeron que la respuesta del precio de las acciones a compradores de *targets* (blancos. *N. del T.*) de alta tecnología en otros países es positivo, pero no estadísticamente significativo. A pesar de eso, las empresas compradoras experimentaron una respuesta muy favorable en el precio de sus acciones ante el anuncio de la adquisición cuando el *target* de alta tecnología extranjero recibía un alto nivel de atención en los medios.

Adicionalmente, se verificó que la respuesta del precio de las acciones a adquisiciones extranjeras es más favorable para compras en las que se ha recibido el asesoramiento de un banco de inversiones de renombre, lo que soporta la hipótesis de que la reputación del banco de inversiones pueda ayudar a disipar preocupaciones acerca del alto nivel de información asimétrica asociada a *targets* de alta tecnología extranjeros.

Concluyeron así que los efectos de una exposición a los medios substancial y de una fuerte reputación de un banco de inversiones son similares en el hecho de que ambos

reducen el grado de información asimétrico entre gestores y accionistas. En general, los resultados de este estudio sugieren que para adquisiciones internacionales de *targets* de alta tecnología, la visibilidad del *target* y la credibilidad del banco de inversiones asesor asociado pueden reducir el escepticismo del mercado causado por la información asimétrica.

Nelson (2007) examina dos anomalías en donde el modelo “*three-factor*” de Fama y French (1993) falla en explicar adecuadamente los retornos mensuales industriales basándose en datos del índice NASDAQ.

El modelo “*three-factor*” se formula así:

$$R_{pt} - R_{ft} = \alpha + \beta(r_{mt} - r_{ft}) + (SMB_t) + (HML_t) + e_{pt},$$

Donde:

R_{pt} : rentabilidad de la cartera en cuestión en el mes “t”.

$(r_{mt} - r_{ft})$: prima de mercado, construida por la diferencia entre el tipo de interés de la deuda pública y la rentabilidad del índice NASDAQ, obtenido a partir de la base de datos del *Center for Research in Security Prices (CRSP)*.

SMB: factor de tamaño, construido por la diferencia entre la rentabilidad de una cartera de compañías de elevada capitalización bursátil y una cartera de compañías de baja capitalización.

HML: factor *book-to-market*, calculado por la diferencia de rentabilidades entre una cartera de compañías con un valor elevado de la ratio *book-to-market* y una cartera de compañías con un bajo valor de la ratio.

El modelo de Fama y French (1993) ha sido desarrollado como alternativa al modelo “*Capital asset pricing model (CAPM)*”, para explicar los retornos de las acciones. Explica los retornos de las carteras basados en varias características de riesgo específicas de empresas. Este modelo ganó popularidad en la literatura financiera como un modelo para medir los retornos de largo plazo y como un método alternativo para determinar el precio de las acciones. En el estudio de Nelson, partiendo de las dudas planteadas por Loughran (1997) y Bray, Geczy y Gompers (2000), examinó la capacidad del modelo para explicar los Índices bursátiles NYSE y NASDAQ. En ambos escenarios de prueba, confirmó que el modelo no era capaz de explicar enteramente estos retornos. Adicionalmente, ambas anomalías son consistentes con una mala especificación del modelo, en el que el factor (*HML*) *book-to-market* sesgaba negativamente los términos independientes de las regresiones del modelo *Three-factor*,

Nelson propone un modelo alternativo que sustituye el factor HML por retornos de cartera basados en inversiones anteriores en activos intangibles. Introdujo un nuevo modelo *Four-factor* donde el factor HML es sustituido por dos carteras de inversión cero que son constituidos usando la I&D del año anterior y los gastos de publicidad del año anterior. Este modelo se muestra bien especificado en muestras aleatorias, y tiene más poder explicativo en comparación con el modelo de Fama y French (1993) explica totalmente ambas anomalías, retornos de la industria y retornos de los índices. Adicionalmente, este modelo se muestra como bien especificado y mantiene poder durante varios ciclos económicos y condiciones de mercado.

El autor concluye diciendo que, una vez que el modelo de intangibles puede explicar las anomalías referidas anteriormente con poder comparativo, debería ser considerado

como una alternativa al modelo *Three-factor* y como un método para determinar la robustez de los estudios de eventos de largo plazo.

El autor, a lo largo de su exposición, hace además una digresión sobre la relación entre el *book-to-market* y los activos intangibles, la cual se muestra bastante útil de analizar en este punto de nuestra discusión, una vez que enlaza con una de las relaciones que exploramos en nuestro trabajo empírico.

El autor refiere que Pontiff y Schall (1998) argumentaron que el *Book-to-market* tiene el poder en explicar los retornos esperados porque el valor contable de las acciones sirve como *proxy* de los *cash-flows* futuros. De esta forma, manteniendo el valor contable constante, o sea, manteniendo constantes los retornos esperados, un aumento en la tasa de descuento reduciría el precio de mercado causando un aumento en el ratio *Book-to-market*. Según esto, sería la capacidad del ratio como *proxy* para la tasa de descuento la que justificaría su poder de explicación de los retornos. A pesar de eso, y tal como refiere el autor, esta visión del *Book-to-market* asume que los *cash-flows* futuros son, predominantemente, una función de los activos tangibles, ignorando el papel de los activos intangibles en la generación de los *cash-flows* futuros. Según el autor, Fama y French (1993), veían el *Book-to-market* como una medida del valor versus crecimiento, por lo que las empresas con un valor bajo de este ratio serían identificadas como empresas en crecimiento, y empresas con aquel ratio alto se corresponderían con empresas maduras. Tal como el autor refiere, esto es consistente con la idea de que el mercado valora la empresa tanto por sus activos tangibles como por sus activos intangibles, encontrándose estos últimos relacionados con oportunidades de crecimiento futuras. El autor afirma:

“Empresas con mayores proporciones de activos intangibles tendrán ratios book-to-market más bajos porque el precio de mercado refleja el valor esperado de los intangibles que no es capturado en el valor contable de las acciones.

Si el valor contable de las acciones es una proxy razonable de los cash-flows futuros generados de los activos tangibles, y manteniendo la tasa de descuento constante, el book-to-market se vuelve una proxy razonable del efecto de los activos intangibles en explicar los retornos”.³⁶

El autor refiere además varios estudios que conectan el valor de mercado de las acciones con los activos intangibles:

Morck y Yeung (1991) encontraron evaluaciones más altas de empresas medidas por el q de Tobin (altamente correlacionado con el *Book-to-market*) solo en empresas multinacionales que tenían elevados ratios de publicidad y gastos en I&D en relación al total de los activos. El autor refiere que estos autores argumentaron que las operaciones multinacionales aumentaron el valor de las empresas porque permiten a las empresas multinacionales explorar sus activos intangibles a gran escala.

Chauvin y Hirschey (1993) mostraron que la publicidad y los gastos en I&D tienen grandes y positivos efectos en el valor de mercado de las empresas. El autor refiere que ellos argumentaron que *“los datos sobre gastos en publicidad y en I&D, pueden ser vistos como una forma de inversión en activos intangibles con previsibles efectos positivos en los cash-flows futuros”*.³⁷

³⁶ Traducción libre.

³⁷ Traducción libre.

En la opinión del autor, los gastos en I&D y publicidad pueden funcionar como *proxy* de las inversiones en activos intangibles de una empresa.

Nuestro estudio empírico se centra concretamente en el caso portugués. Trataremos de verificar cuáles son las repercusiones del tratamiento contable previsto en la IAS 38 en las empresas portuguesas, estudiando la posible relación entre el reconocimiento/divulgación de los activos intangibles de acuerdo con aquella norma y la evolución del valor de mercado de las acciones de las empresas.

5.2. Caracterización de la muestra

El estudio se basa en el análisis de las cuentas anuales consolidadas presentadas a 31 de diciembre de 2003, 2004, 2005 y 2006, de las empresas integrantes del Índice PSI 20, cotizado en la Euronext Lisboa. Las cuentas fueron obtenidas a través de las páginas web de las empresas en cuestión.

Nuestro objetivo es analizar empresas en bolsa, ya que son estas las únicas que desde el 1 de enero de 2005 están obligadas a la aplicación de las Normas Internacionales de Información Financiera. Basándonos en esta muestra, plantearemos una regresión econométrica que tratará de verificar la influencia del tratamiento contable de acuerdo con los postulados en la IAS 38 en el gap entre el valor de mercado de la empresa y su valor contable. Para no comprometer las conclusiones del análisis por una débil liquidez de las empresas, escogemos las 20 compañías con mayor liquidez en el mercado portugués, esto es, las empresas integrantes del Índice PSI 20, una vez que:

“El PSI-20 es el índice portugués de referencia y refleja la evolución de los precios de las 20 mayores y más líquidas acciones seleccionadas del conjunto de empresas cotizadas en el Eurolist by Euronext Lisbon. Las ponderaciones de los constituyentes del PSI 20 son ajustadas por el free float y limitadas al 20% de la capitalización del índice en las fechas de revisión periódicas. El PSI-20 es calculado y divulgado en tiempo real. Este índice fue lanzado con un doble objetivo: servir como referencia para el mercado nacional de acciones, y de subyacente para los contratos de futuros y opciones. Debido a sus características, el PSI-20 ha sido elegido por el mercado como el índice subyacente para productos relacionados, cuyo rendimiento depende, de una o de otra forma, del desempeño del mercado bursátil portugués.”³⁸

Se presenta abajo las empresas integrantes del Índice PSI 20, el 07/07/2007:

Empresa
ALTRI SGPS
BANCO COMERCIAL PORTUGUÊS
BANCO ESPÍRITO SANTO
BANCO BPI
BRISA-PRIV
CIMPOR, SGPS
COFINA, SGPS
EDP
GALP ENERGÍA – NOM
IMPRESA, SGPS
J. MARTINS, SGPS
MOTA ENGIL
P. TELECOM
PORTUCEL
PT MULTIMÉDIA
S. COSTA
SEMAPA
SONAE IND, SGPS
SONAE, SGPS
SONAE COM, SGPS

³⁸ <http://www.euronext.com/editorial/wide/editorial-2335-PT.html>, visitado el 07/07/2007.

Cuadro 2 – Composición del Índice PSI 20.

Fuente: <http://www.euronext.com/>, visitado el 07/07/2007.

5.3. El análisis de los postulados de la IAS 38 en las empresas de la muestra

5.3.1. Datos y Metodología

Para cada una de las variables definidas en el punto 5.3.2.2., vamos a verificar si la empresa está procediendo a una contabilización de acuerdo con la IAS 38; y vamos a proceder a un análisis de sensibilidad, verificando el impacto de la contabilización/o no según aquella norma; y, finalmente, vamos a diagnosticar las lagunas a cubrir.

El análisis cuantitativo presentado en la Parte II de este trabajo tiene como objetivo alcanzar las respuestas a las siguientes preguntas iniciales:

1. ¿Cuáles son las repercusiones del tratamiento contable en las empresas portuguesas?
2. ¿Cuáles son las lagunas aún por colmatar?

El análisis de la muestra será realizada siguiendo los siguientes pasos:

1. Comenzamos por exponer lo que está previsto en la IAS 38, en relación a cada ítem definido;
2. Comparamos con lo que está recogido en la normativa portuguesa, también en relación a cada ítem;

3. Se verifica y se expone la forma de contabilización adoptada por la empresa, en relación a cada uno de los ítems, constatándose si existe una aplicación de los preconizado en la IAS 38 o no;
4. Se realiza un análisis de sensibilidad sobre lo que sucedería si la contabilización en la empresa fuese hecha de la forma alternativa. Por ejemplo, cuales son los efectos en los resultados y valor de la empresa, teniendo en cuenta la evolución de la empresa en años anteriores a la adopción de la IAS 38;
5. Se verifican cuales son las lagunas que la empresa aún debe resolver en la contabilización del ítem objeto de análisis.

A partir de todas estas observaciones y análisis, se exponen en cuadros, gráficos y textos interpretativos el resumen de las principales conclusiones alcanzadas.

Importa aquí referir que nuestra metodología se basa en la utilizada en el estudio realizado por Bean y Jarnagin (2001), en el que los autores interpretan los resultados basándose en el análisis de los datos por párrafos contenidos en la IAS 38, señalando las discrepancias y semejanzas que encuentran. De esta forma, y después de un análisis cuidadoso de la IAS 38, optamos por analizar los ítems que se encuentran referenciados en el punto 5.3. de este capítulo.

En consecuencia, nuestra metodología de investigación resulta de una mezcla de los enfoques analizados en los trabajos expuestos en este punto y en el anterior. Aún así, la interpretación de los datos es basada en este último trabajo referido, ya que nos ocuparemos de analizar las cuentas anuales de las empresas de la muestra de acuerdo con los diferentes ítems de la IAS 38 (IASB, 2004). Importa, sin embargo, referir

algunas diferencias entre nuestro trabajo y el realizado por Bean y Jarnagin (2001), principalmente:

1. La muestra: Nuestro estudio solo se refiere a empresas portuguesas (integrantes del PSI 20), mientras que el trabajo de aquellos autores se extiende a empresas de 53 países.

2. Método de obtención de los datos: los autores referidos recogieron los datos a través de un cuestionario, sin embargo nosotros analizamos las cuentas anuales de las empresas de la muestra.

3. El período de análisis: El trabajo referido está datado en diciembre de 2000, mientras que el nuestro se refiere a diciembre de 2006, aunque el análisis se extiende a las cuentas anuales publicadas en los años 2003, 2004 y 2005. 2006 ref

4. La versión de la IAS 38 analizada: nuestro trabajo se basa en la IAS 38 revisada en marzo de 2004, mientras que el trabajo referido se basa en la IAS 38 de 1998, antes de su revisión.

Se presentan a continuación los aspectos de la IAS 38 que serán analizados en cada una de las empresas de la muestra.

I. Reconocimiento

- a. Activo Intangible.
- b. Costo.

II. Valoración

- a. Valoración en el reconocimiento

- i. Método del coste de adquisición.
 - ii. Método del valor razonable.
 - iii. Método del coste de producción.
 - b. Valoración después del reconocimiento
 - i. Método del coste.
 - ii. Método de la revalorización.
- III. Amortizaciones
 - a. Vida útil.
 - b. Método de amortización.
- IV. Información a revelar

5.4. La regresión econométrica

5.4.1. Formulación de hipótesis y método de estimación de los coeficientes

En Cañibano *et al.* (2000), los autores refieren que las empresas sienten una necesidad creciente en realizar inversiones en activos intangibles, pero, en la mayoría de los casos, esas inversiones no están reflejadas en los balances de las empresas, debido a la existencia de criterios de reconocimiento de activos y su valoración muy restrictivos. Como consecuencia, los estados financieros están volviéndose menos informativos en cuanto a la situación financiera de las empresas y la evaluación de perspectivas futuras, ya que ofrecen estimaciones fiables pero no relevantes del valor de las empresas. Refieren, además, como una señal de la pérdida de relevancia de la información contable el gap creciente entre el valor de mercado y el *book value of equity* de las

empresas en los mercados financieros, aún después de ajustar las ratios en la cuantía reconocida como fondo de comercio.

La regresión econométrica que vamos a construir tiene como objetivo verificar si la adaptabilidad del tratamiento contable de las empresas portuguesas integrantes del PSI 20 aumenta este gap al que se refieren los autores anteriormente citados.

5.4.2. Datos y Metodología

La regresión econométrica se basará en la muestra referida en el punto anterior, pero solo para el año de 2006, y en las conclusiones obtenidas en cuanto al análisis de los postulados de la IAS 38 en las empresas del PSI 20.

En el inicio del estudio de la regresión, se presenta un grafico para cada relación entre cada variable explicativa y explicada, como justificación de la elección del modelo a aplicar. La regresión será estimada por el Método de los Mínimos Cuadrados Ordinarios.

5.4.3. Definición de variables

La variable explicada

PBV_i: *Price Book Value Ratio* de la empresa i.

El proceso de creación de valor basado en los activos intangibles y la normalización contable

El *Price Book Value* es la relación entre la cotización y el valor contable de cada acción de la empresa. De esta forma, indica cuantas veces la cotización de una determinada acción está por encima de su valor contable.

Las variables explicativas

R_i : Porcentaje de acuerdo entre lo preconizado en la IAS 38 y el tratamiento contable realizado por la empresa i , en lo que respecta al ítem Reconocimiento.

$$R_i = \frac{\sum_{j_r=1}^{n_r} D_{jr}}{n_r} \times 100$$

j_r : j -ésimo postulado de la IAS 38 relativo al reconocimiento de los activos intangibles.

n_r : número de postulados de la IAS 38 relativo al reconocimiento de los activos intangibles.

$D_{jr}=1$, si la empresa hace un tratamiento contable de los activos intangibles de acuerdo con el j -ésimo postulado de la IAS 38 relativo al Reconocimiento. $D_{jr} = 0$, en caso contrario.

De acuerdo con toda la teoría anteriormente expuesta, así como de los estudios empíricos referidos, esperamos que, cuanto más grande sea el porcentaje de acuerdo entre lo preconizado en la IAS 38 y el tratamiento contable realizado por una determinada empresa, en lo que respecta al ítem reconocimiento, menor será el *Price Book Value* de la empresa, o sea, menor será el gap entre el valor contable y el valor de mercado de sus acciones.

MR_i: Porcentaje de acuerdo entre lo preconizado en la IAS 38 y el tratamiento contable realizado por la empresa *i*, en lo que respecta al ítem valoración en el reconocimiento.

$$MR_i = \frac{\sum_{j_{mr}=1}^{n_{mr}} D_{jmr}}{n_{mr}} \times 100$$

j_{mr}: j-ésimo postulado de la IAS 38 relativo a la valoración en el reconocimiento de los activos intangibles.

n_{mr}: número de postulados de la IAS 38 relativo a la valoración en el reconocimiento de los activos intangibles.

D_{jmr} =1, si la empresa hace un tratamiento contable de los activos intangibles de acuerdo con el j-ésimo postulado de la IAS 38 relativo a la valoración en el reconocimiento. **D_{jmr}** =0, en caso contrario.

De acuerdo con toda la teoría anteriormente expuesta, así como los estudios empíricos referidos, esperamos que, cuanto más grande sea el porcentaje de acuerdo entre lo preconizado en la IAS 38 y el tratamiento contable realizado por una determinada empresa, en lo que respecta al ítem valoración en el reconocimiento, menor será el *Price Book Value* de la empresa, o sea, menor será el gap entre el valor contable y el valor de mercado de sus acciones.

El proceso de creación de valor basado en los activos intangibles y la normalización contable

MAR_i: Porcentaje de acuerdo entre lo preconizado en la IAS 38 y el tratamiento contable realizado por la empresa i, en lo que respecta al ítem valoración después del reconocimiento.

$$MAR_i = \frac{\sum_{j_{mar}=1}^{n_{mar}} D_{jmar}}{n_{mar}} \times 100$$

j_{mar}: j-ésimo postulado de la IAS 38 relativo a la valoración después del reconocimiento de los activos intangibles.

n_{mar}: número de postulados de la IAS 38 relativo a la valoración después del reconocimiento de los activos intangibles.

D_{jmar} =1, si la empresa hace un tratamiento contable de los activos intangibles de acuerdo con el j-ésimo postulado de la IAS 38 relativo a la valoración después del reconocimiento. D_{jmr} =0, en caso contrario.

De acuerdo con toda la teoría anteriormente expuesta, así como los estudios empíricos referidos, esperamos que, cuanto más grande sea el porcentaje de acuerdo entre lo preconizado en la IAS 38 y el tratamiento contable realizado por una determinada empresa, en lo que respecta al ítem valoración después del reconocimiento, menor será el *Price Book Value* de la empresa, o sea, menor será el gap entre el valor contable y el valor de mercado de sus acciones.

A_i: Porcentaje de acuerdo entre lo preconizado en la IAS 38 y el tratamiento contable realizado por la empresa i, en lo que respecta al ítem amortizaciones.

$$A_i = \frac{\sum_{j_a=1}^{n_a} D_{ja}}{n_a} \times 100$$

j_a : j-ésimo postulado de la IAS 38 relativo a las amortizaciones de los activos intangibles.

n_a : número de postulados de la IAS 38 relativo a las amortizaciones de los activos intangibles.

$D_{ja} = 1$, si la empresa hace un tratamiento contable de los activos intangibles de acuerdo con el j-ésimo postulado de la IAS 38 relativo a las amortizaciones. $D_{jmr} = 0$, en caso contrario.

De acuerdo con toda la teoría anteriormente expuesta, así como los estudios empíricos referidos, esperamos que, cuanto más grande sea el porcentaje de acuerdo entre lo preconizado en la IAS 38 y el tratamiento contable realizado por una determinada empresa, en lo que respecta al ítem amortizaciones, menor será el *Price Book Value* de la empresa, o sea, menor será el gap entre el valor contable y el valor de mercado de sus acciones.

$$D_i = \frac{\sum_{j_d=1}^{n_d} D_{jd}}{n_d} \times 100$$

El proceso de creación de valor basado en los activos intangibles y la normalización contable

D_i : Porcentaje de acuerdo entre lo preconizado en la IAS 38 y el tratamiento contable realizado por la empresa i , en lo que respecta al ítem información a revelar.

j_d : j -ésimo postulado de la IAS 38 relativo a la información a revelar sobre los activos intangibles.

n_d : número de postulados de la IAS 38 relativo a la información a revelar sobre los activos intangibles.

$D_{jd} = 1$, si la empresa hace un tratamiento contable de los activos intangibles de acuerdo con el j -ésimo postulado de la IAS 38 relativo a la información a revelar. $D_{jmr} = 0$, en caso contrario.

De acuerdo con toda la teoría anteriormente expuesta, así como los estudios empíricos referidos, esperamos que, cuanto más grande sea el porcentaje de acuerdo entre lo preconizado en la IAS 38 y el tratamiento contable realizado por una determinada empresa, en lo que respecta al ítem información a revelar, menor será el *Price Book Value* de la empresa, o sea, menor será el gap entre el valor contable y el valor de mercado de sus acciones.

Importa además referir que, en lo que respecta a la evaluación de la adecuación del tratamiento contable dado por la empresa en un determinado postulado de la IAS 38 (criterio a seguir para atribuir el valor 1 o 0 a la variable D), en el caso de que ese postulado no sea aplicado a la empresa, se le atribuye el valor 1. O sea, por defecto, vamos a asumir que la empresa seguiría la IAS 38.

5.5. Discusión de los riesgos inherentes al análisis

En este punto, nos preocuparemos de algunos de los aspectos que, a nuestro entender, pueden constituir limitaciones al estudio y análisis efectuados.

Por un lado, cumple tener en cuenta que la muestra está solo constituida por empresas que, además de ser cotizadas en la Euronext, son empresas que forman parte de uno de los Índices de la misma bolsa, y, como tales, su información contable es objeto de un mayor escrutinio, por lo que tienen mayor necesidad de uniformizar a la misma. De este modo, podremos pensar en un riesgo de poca representatividad de la muestra en cuestión. El número de empresas analizadas también es reducido, lo que podrá contribuir a que se dé tal situación.

Como podremos constatar en el próximo capítulo, el hecho de que estas empresas posean un tratamiento contable de los activos intangibles que está ya muy de acuerdo con lo preconizado por la IAS 38 (IASB, 2004), llevó a una reducción substancial del número de variables explicativas de la regresión econométrica realizada; así, solo podemos estimar la influencia del ítem Información a revelar en la diferencia entre la cotización de las acciones de una empresa y su valor contable. Aún así, estamos convencidos de que ésta no será la única variable explicativa de esa diferencia, pero fue la única posible de ser considerada en atención la muestra.

Teniendo en cuenta las limitaciones en la divulgación de información acerca de los activos intangibles verificada en algunas empresas de la muestra (a pesar de ser en un

reducido número de empresas), experimentamos alguna escasez de información que puede haber sesgado, de alguna forma, el análisis.

El análisis de los diferentes ítems propuestos y la propia realización de la estimación de la regresión propuesta, fue realizada teniendo como base las cuentas anuales de las empresas de la muestra, no habiendo sido realizado ningún cuestionario a los responsables de su elaboración (no era ese el objetivo), lo que podría haber incrementado la fiabilidad de los resultados. Aún así, importa aquí referir que este fue un riesgo detectado y asumido desde el inicio y tuvo como objetivo demostrar también la dificultad inherente a la falta de divulgación apropiada en las propias cuentas anuales.

Capítulo 6 – Presentación de los resultados

6.1. El análisis de los postulados de la IAS 38 en las empresas de la muestra – Análisis de los resultados

Comenzamos nuestra presentación de los resultados del análisis temporal, realizado entre 2003 y 2006.

Comencemos por analizar la distribución sectorial de las empresas de la muestra con el objetivo de evitar que los datos y las conclusiones alcanzadas por la presencia de pocos sectores de actividad queden sesgados.³⁹ El gráfico siguiente muestra el peso de cada sector en el total de la muestra.

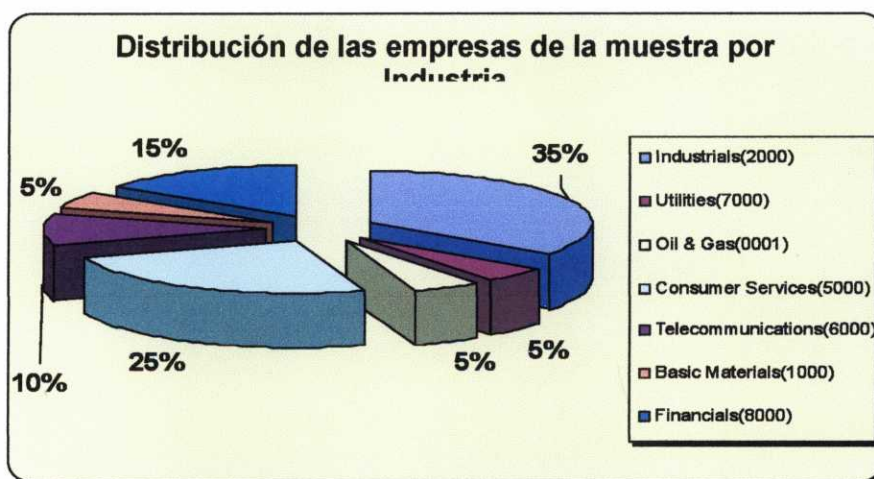


Fig. 6 – Clasificación de las empresas de la muestra, por industria⁴⁰.

Fuente: Elaboración propia.

³⁹ Clasificación sectorial ICB, conforme <http://www.euronext.com>.

⁴⁰ A la derecha de cada sector se encuentra referido el código del mismo, según: <http://www.euronext.com>.

Como podemos constatar, cerca del 35% de las empresas de la muestra pertenece al sector industrial; siguiendo el sector de los servicios de consumo, con el 25%; el sector financiero, con el 15%; el sector de las telecomunicaciones, con el 10%; y con un peso del 5% los sectores de las utilidades, petróleo y gas y materiales básicos.

Siempre que sea posible, cruzaremos el análisis de los resultados con los sectores de actividad económica de las empresas de la muestra, de forma que verifiquemos si existe algún tipo de relación entre el comportamiento de las mismas en lo que concierne a la adopción de la IAS 38 y el respectivo sector.

Por el análisis que efectuamos, verificamos que en 2003 y 2004 las empresas de nuestra muestra aún no habían adoptado los procedimientos preconizados en la IAS 38; siendo así, optamos por analizar la evolución de algunos indicadores, a fin de detectar si los mismos presentan algún registro notable en/a partir de 2005, año en que fue adoptada la IAS 38 por todas las empresas de la muestra.

Analizamos entonces la presentación de los valores de los Gastos en I&D por las empresas de la muestra, en 2003 y 2004.

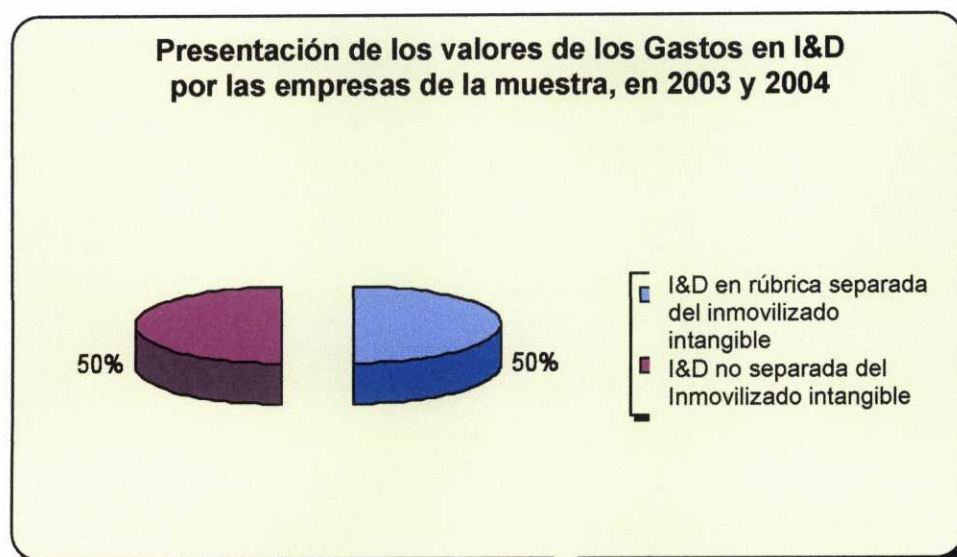


Fig. 7 – Presentación de los valores de los gastos en I&D, en 2003 y 2004

Fuente: Elaboración propia

En 2003 y 2004, eran cerca de un 50% las empresas de la muestra que presentaban los valores de inversiones en Investigación y Desarrollo en rúbrica separada del inmovilizado intangible. Del Sector Industrial, teníamos a Semapa y a Sonae Industria; Galp Energía – Nom, del sector petróleo y gas; PT del sector de las telecomunicaciones; a Portucel, del sector de los materiales básicos; y a Imprensa, SGPS, J. Martins, SGPS, PT Multimedia, Sonae SGPS y Cofina, del sector de los servicios de consumo.

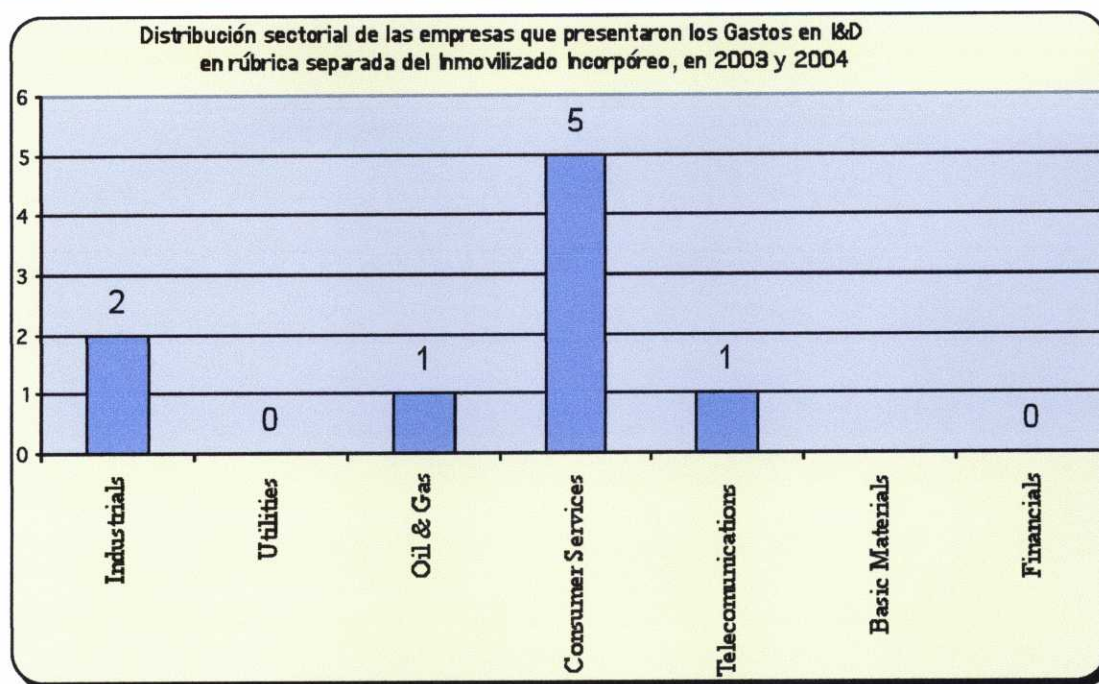


Fig. 8 - Distribución sectorial de las empresas que presentaron los gastos en I&D en rúbrica separada del inmovilizado intangible, en 2003 y 2004

Fuente: Elaboración propia

En 2005 y 2006, a pesar de verificarse la adaptación de las empresas de la muestra a la IAS 38, hay dos empresas que permanecieron con la presentación de sus gastos en I&D en rúbrica separada del inmovilizado intangible; ellas fueron Galp Energía (solo en 2005) y Sonae SGPS (en 2005 y 2006).

Además, en 2003 y 2004, eran solo 2 las empresas de la muestra (10% de la muestra) que presentaban el valor de sus activos intangibles en rúbrica separada del inmovilizado intangible, y esto solo en 2004, año en que algunas empresas ya empezaban a adaptarse a algunos requisitos de la IAS 38. Se trató del BPI (sector financiero) e Impresa (sector de los servicios de consumo).



Fig. 9 – Presentación de los elementos de los activos intangibles, en 2003 y 2004

Fuente: Elaboración propia

Dada la importancia de la divulgación de estos ítems demostrados en estudios empíricos anteriores, nos lleva a esperar que este período coincida con un valor del *Price Book Value* más alto, o sea, y de acuerdo con nuestra interpretación y presupuestos, un mayor *gap* entre el valor contable y el valor de mercado de las empresas de la muestra. Más adelante, verificaremos si esta expectativa se confirma.

Si la ratio *Price Book Value* representa las expectativas de crecimiento de la empresa, las cuales, al menos en parte, pueden ser debidas a la presencia de activos intangibles, otro factor a considerar es la *performance* de la empresa. Es por ello que se analiza la tasa de crecimiento del resultado líquido del ejercicio y la tasa de rentabilidad del capital propio de las empresas de la muestra en los sub-períodos del análisis, de forma que podamos cruzar esta información con la presentación por las empresas de los activos intangibles, como elemento separado en sus cuentas anuales. Esto nos permitirá llegar a conclusiones preliminares sobre si la influencia de la contabilización de los activos intangibles y su presentación en el *gap* entre el valor contable de las acciones de

la empresa y su valor de mercado, puede, a su vez, verse condicionada por los resultados y la rentabilidad del capital propio.

Comenzamos por analizar la evolución del resultado líquido del ejercicio (RLE). Tal y como se puede constatar por el gráfico de la figura nº 13, el período 2004/2005 es el que registra el mayor número de empresas con RLE máximo en el período 2003/2006 (40% de las empresas de la muestra).

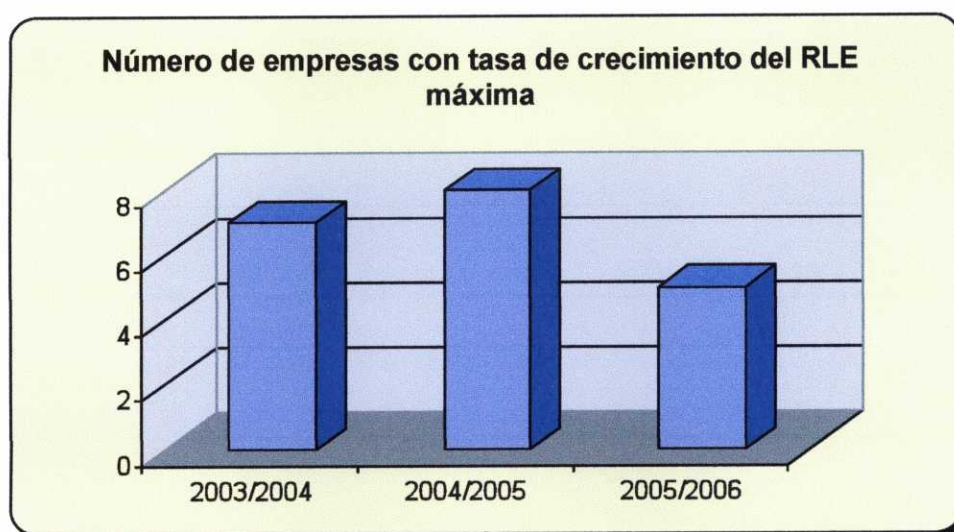


Fig. 10 – Registro del nº de empresas con la tasa de crecimiento anual del resultado líquido del ejercicio máximo, en el período analizado.

Fuente: Elaboración Propia.

En 2003/2004, las empresas que presentaban la tasa de crecimiento del resultado líquido del ejercicio máximo del período en análisis fueron, del sector de los servicios de consumo, la J. Martins, PT Multimedia y la Sonae, SGPS; del sector de la industria, la Mota Engil, Semapa y Soares da Costa; y del sector de las Telecomunicaciones, la PT.

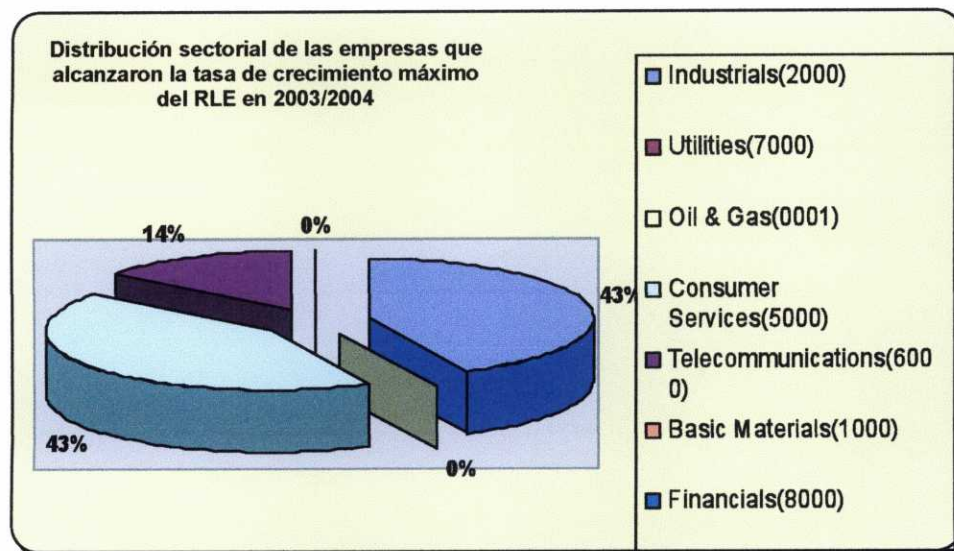


Fig. 11 – Distribución sectorial de las empresas que alcanzaron la tasa de crecimiento máximo del RLE en 2003/2004.

Fuente: Elaboración propia

Es de notar que, de estas 7 empresas que presentaron la tasa de crecimiento del RLE máximo en el período considerado, 5, o sea, cerca del 71%, presentaban, en el mismo período, los valores de sus gastos en I&D en rúbrica separada del inmovilizado intangible.

En 2004/2005, tenemos, del sector financiero, al BCP y el BPI; del sector industrial, Brisa, Cimpor y Sonae Industria; del sector de las utilidades, a EDP; de los servicios de consumo, a Imprensa; y de las telecomunicaciones a Sonae com.

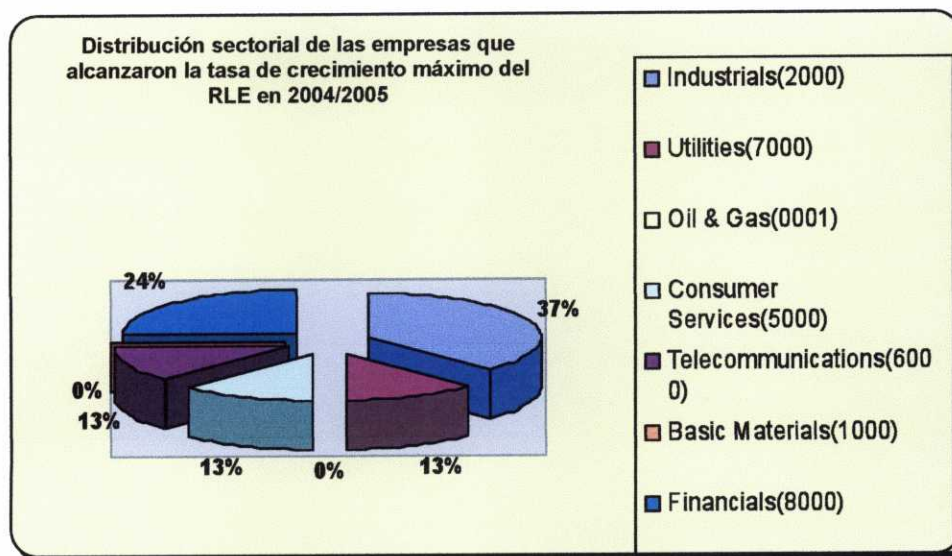


Fig. 12 – Distribución sectorial de las empresas que alcanzaron la tasa de crecimiento máximo del RLE en 2004/2005.

Fuente: Elaboración propia.

De estas 8 empresas, solo 2 (25%) presentaban sus gastos en I&D en rúbrica separada del inmovilizado intangible, en 2003/2004. Es de notar, además, que de tales empresas, BPI e Imprensa, presentaban, en 2003/2004, el valor de sus activos intangibles en rúbrica separada.

Ya en 2005 y 2006, tenemos, del sector industrial, a Altri; del sector financiero, BES; del servicio de consumo, a Cofina; del sector del petróleo y gas, a Galp Energía; y del sector de los materiales básicos, a Portucel.

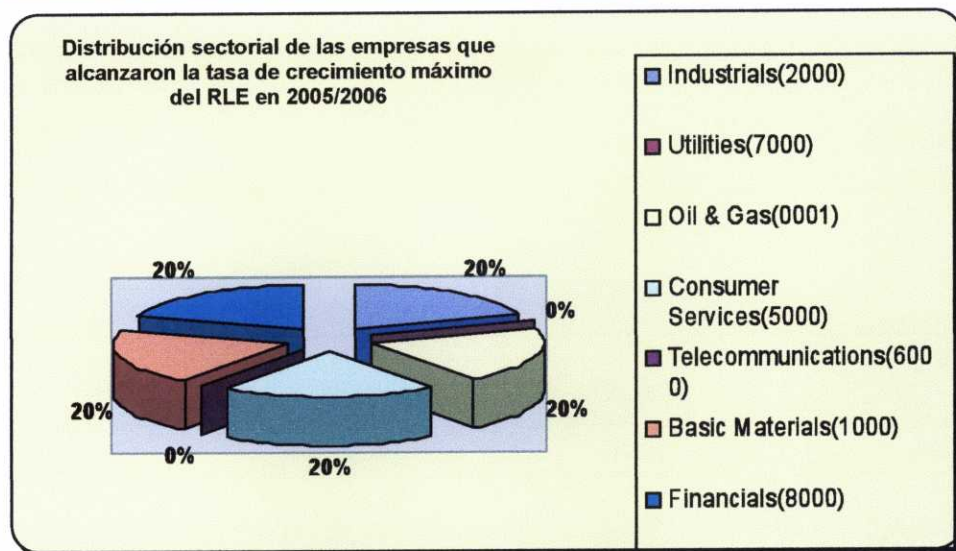


Fig. 13 - Distribución sectorial de las empresas que alcanzaron la tasa de crecimiento máximo del RLE en 2005/2006.

Fuente: Elaboración propia

La tasa de rentabilidad del capital propio es un ratio que nos revela el peso del RLE de la empresa en su Situación Líquida, o sea, nos dice la tasa de rentabilidad por euro del capital propio de la empresa.

Están representados en el gráfico de la figura 17 datos referentes a este período que revelan claramente la existencia de un mayor número de empresas que registraron el máximo de aquella tasa, en el período considerado, después de 2005.



Fig. 14 – Registro del nº de empresas con la tasa de rentabilidad del capital propio máximo, en el período analizado.

Fuente: Elaboración propia

Las empresas que presentaron una tasa de rentabilidad del capital propio máxima en 2003/2004 fueron, del sector Industrial, Cimpor y Semapa; del Sector de los Servicios de Consumo, Cofina, J. Martins y Sonae SGPS; y del sector Financiero, BES.

De estas empresas, 4, o sea, cerca del 67%, presentaban en este período sus gastos en I&D en rúbrica separada del inmovilizado intangible. Ni el BPI, ni Imprensa, que presentaban sus activos intangibles en rúbrica separada en este período, poseían tasa de rentabilidad del capital propio máximo en 2003/2004.

Los datos representados en los gráficos 1 y 2 demostraron que, claramente, parece existir un punto de inflexión en los resultados y rentabilidad del capital propio en el año 2005.

Para que sepamos si el año de adopción de la IAS 38 en las empresas de la muestra fue un punto de inflexión del *gap* entre el valor contable de sus acciones y su valor de mercado, analizamos la evolución del *Price Book Value* de las empresas, en el período 2003-2006.

Verificamos que fueron 10 (50% de la muestra) las empresas que vieron su *Price Book Value* disminuido en el año de 2005, comparativamente al de 2004: BES (sector financiero), Brisa (sector industrial), Cimpor (sector industrial), EDP (sector de las utilidades), Imprensa (Sector de los servicios de consumo), Jerónimo Martins (sector de los servicios de consumo), Portucel (sector de los materiales básicos), Semapa (sector industrial), Sonae SGPS (sector de los servicios de consumo) y Sonae Com (sector de las telecomunicaciones). Constatamos, además, que de estas 10 empresas, 5 (50%) tenían sus gastos en I&D en rúbrica separada en los años anteriores (2003/2004).

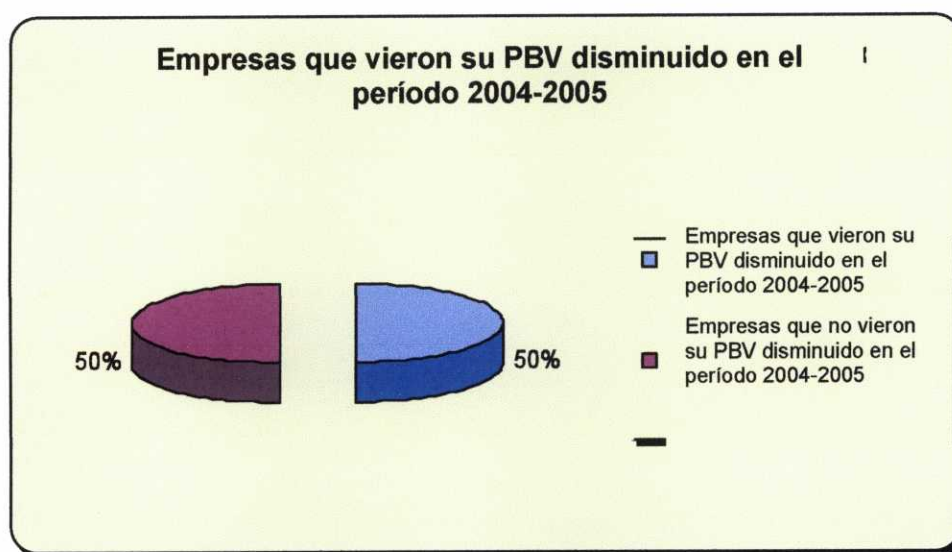


Fig. 15 – Empresas que vieron su PBV disminuido en el período 2004 -2005

Fuente: Elaboración propia

En el año de 2006, solo 5 de estas empresas mantuvieron su *Price Book Value* por debajo del nivel de 2004: Cimpor, Jerónimo Martins, Semapa, Sonae SGPS y Sonae Com.

De hecho, si por un lado parece haber un aumento de la rentabilidad de la empresa a partir de 2005, los resultados ya no son tan claros en cuanto a la evolución del *Price Book Value*, Esperábamos que, dado que a partir de este año, las empresas comenzaron a divulgar datos sobre sus inversiones en activos intangibles de acuerdo con la IAS 38, hubiese una clara disminución del *gap* entre el valor contable de sus acciones y su valor de mercado, representada en nuestro estudio por una disminución del ratio *Price Book Value*. Nuestra expectativa se confirmó en 2005, en el 50% de la muestra, pero no se mantuvo en estos niveles en 2006, los que nos deja algunas dudas cuanto al impacto de la adopción de la IAS 38 en la disminución de aquel *gap*.

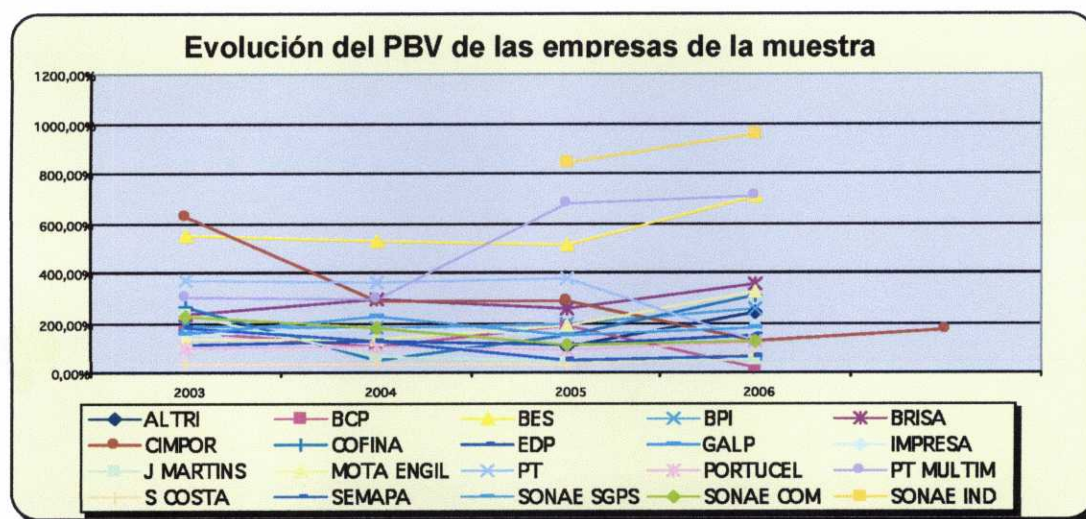


Fig. 16 – Registro de la evolución del *Price Book Value* de las empresas de la muestra, en el período analizado.

Fuente: Elaboración propia

El proceso de creación de valor basado en los activos intangibles y la normalización contable

Dada la importancia de este ratio para nuestro estudio, teniendo en cuenta las hipótesis formuladas, importa que nos detengamos un poco más en el análisis de las estadísticas descriptivas de este ratio y de su respectiva evolución.

Año 2003		Año 2004	
Media	2,174827	Media	1,93346
Error-típico	0,288081	Error-típico	0,307099
Mediana	1,878926	Mediana	1,79653
Moda	#N/D	Moda	#N/D
Desviación-típica	1,187789	Desviación-típica	1,266201
Varianza de la muestra	1,410842	Varianza de la muestra	1,603264
Curtosis	2,988404	Curtosis	1,660048
Asimetría	1,355056	Asimetría	1,203047
Intervalo	5,137223	Intervalo	4,899076
Mínimo	0,378637	Mínimo	0,383367
Máximo	5,51586	Máximo	5,282443
Suma	36,97206	Suma	32,86882
Mayor(1)	5,51586	Mayor(1)	5,282443
Menor(1)	0,378637	Menor(1)	0,383367
Nivel de confianza(95,0%)	0,610704	Nivel de confianza(95,0%)	0,65102

Año 2005		Año 2006	
Media	2,318102	Media	2,609366
Error-típico	0,508371	Error-típico	0,562535
Mediana	1,537028	Mediana	1,743067
Moda	#N/D	Moda	#N/D
Desviación-típica	2,215936	Desviación-típica	2,515734
Varianza de la muestra	4,910372	Varianza de la muestra	6,328915
Curtosis	2,738758	Curtosis	2,35887
Asimetría	1,822915	Asimetría	1,705265
Intervalo	8,085105	Intervalo	9,361073
Mínimo	0,391787	Mínimo	0,216704
Máximo	8,476892	Máximo	9,577777
Suma	44,04394	Suma	52,18731
Mayor(1)	8,476892	Mayor(1)	9,577777
Menor(1)	0,391787	Menor(1)	0,216704
Nivel de confianza(95,0%)	1,068048	Nivel de confianza(95,0%)	1,1774

Cuadro 3 – Estadísticas descriptivas del PBV, de 2005 a 2006.

Fuente: Elaboración Propia.

Podemos así verificar que, en términos generales, constatamos un aumento del valor medio de este ratio, habiendo sufrido el mismo una ligera disminución solo en el año

2004. Aún así, y a la par del aumento del valor medio, verificamos, un aumento de la desviación típica y de la varianza, por lo que se concluye un aumento de la dispersión con relación a ese valor medio. La misma conclusión se saca del análisis de los valores máximos y mínimos, que aparecen cada vez más dispares a medida en que nos aproximamos a 2006. Verificamos, además, una disminución de la mediana; o sea, en cuanto en 2003, cerca de 50% de las empresas poseían un PBV inferior o igual al 187%, en 2006, 50% de las empresas poseían un PBV inferior o igual al 174%.

En lo que respecta al año 2006, para cada una de las empresas de la muestra, se analizaron los siguientes ítems:

- a) Reconocimiento;
- b) valoración en el reconocimiento;
- c) valoración después del reconocimiento;
- d) Amortizaciones

Después de un análisis cuidadoso de los informes de cuentas de las empresas, reportados a 31/12/2006, concluimos en la concordancia de todas las empresas de la muestra con lo preconizado en la IAS 38 (IASB, 2004).

En todas las empresas de la muestra, la adopción de la IAS 38 solo se produjo a partir del año 2005. En 2003 y 2004, algunas empresas divulgaron informaciones acerca, por ejemplo, de las Inversiones en Investigación y Desarrollo, pero sin preocupación (por lo menos declarada o evidente) de guardar uniformidad contable.

Importa referir que en cada uno de los ítems en estudio para el año 2006, fueron analizados varios aspectos, que pasamos a describir.

En lo que respecta al reconocimiento de los activos intangibles, las empresas de la muestra fueron analizadas de acuerdo con los siguientes elementos:

- i. Identificabilidad;
- ii. Control
- iii. Existencia de Beneficios Económicos Futuros;
- iv. Valoración del activo con fiabilidad.

En cuanto a la valoración en el Reconocimiento, fueron analizados los siguientes aspectos:

- i. Costo de Adquisición;
- ii. Método del Valor razonable;
- iii. Método del Costo de Producción.

En lo que respecta a la valoración después del reconocimiento:

- i. Modelo del costo;
- ii. Modelo de Revalorización.

En lo que concierne a las amortizaciones, analizamos:

- i. Vida útil;
- ii. Método de Amortización.

El último ítem analizado fue la Información a revelar. En cuanto a esta, ya no nos encontramos en las empresas de la muestra con una concordancia del 100% frente a lo preconizado en la IAS 38 (IASB, 2004). En este último caso, son cerca de 85% de las empresas que divulgaron los datos estipulados en la referida norma. Se trata, aún así, de un porcentaje elevado.

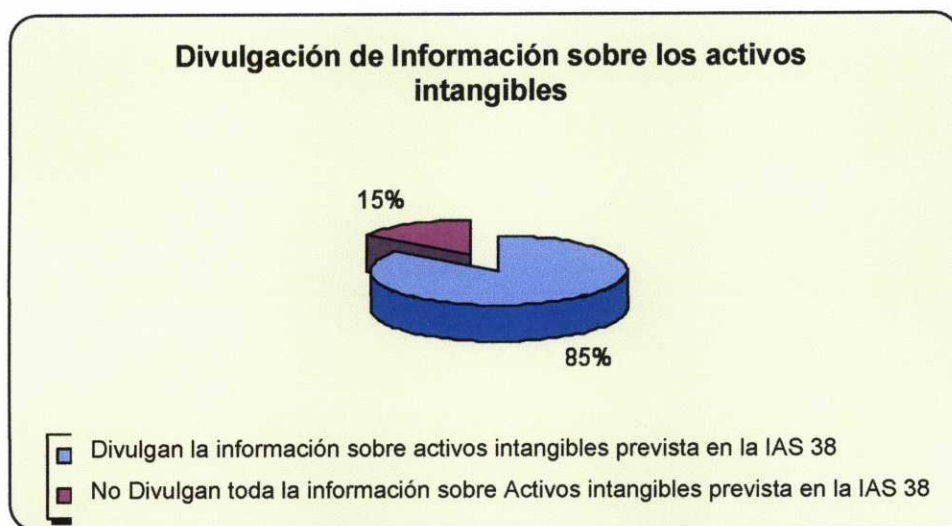


Fig. 17 – Divulgación de información sobre activos intangibles (año: 2006).

Fuente: Elaboración Propia.

En lo que concierne al reconocimiento de los activos intangibles, debemos tener en cuenta que el POC no coincide con la IAS 38 en todos los aspectos, principalmente al permitir el reconocimiento de los gastos con investigación y desarrollo como activos intangibles, sin la presencia de criterios tan rigurosos como la IAS 38 (IASB, 2004). Ello no sucede con los activos intangibles adquiridos, donde POC e IAS 38 concuerdan. Aún así, en ambos casos, todas las empresas de la muestra revelaron una contabilización de acuerdo con la IAS 38 (IASB, 2004).

Debemos tener en cuenta que el análisis efectuado es sobre las cuentas anuales consolidadas de las empresas de la muestra, a las que se aplica la IAS 38 (IASB, 2004).

La IAS 38 y el POC también concuerdan en el Método del Coste de Adquisición para la valoración de los activos intangibles adquiridos; no coincidiendo, sin embargo, en la valoración de los generados internamente. A este nivel, también se verifica una concordancia de 100% de las empresas de la muestra.

En lo que respecta a la valoración después del reconocimiento, mientras que la IAS 38 prevé el Método del Coste y el de Revalorización, el POC solo contempla el primero. En la muestra estudiada, se verificó que casi todas las empresas utilizan el Método del Coste, aún así, en todas las variables dummy asociadas al ítem Método de Revalorización fue considerado el valor 1, ya que se pretende ver el nivel de concordancia, y por el hecho de que las empresas utilizan uno de los métodos y no el otro no significa que están en desacuerdo con la IAS 38, sino que más bien nos parece que las empresas lo que tratan es de evitar el desacuerdo con el POC.

En cuanto a las amortizaciones, se verifica que todas las empresas de la muestra están de acuerdo con la IAS 38, previendo periodos de vida útil finitos, e infinitos en algunos casos, de acuerdo con lo preconizado por la norma, y amortizando los elementos con periodo de vida útil finito a través del Método de la Línea Recta, también preconizado por la IAS 38.

En lo que concierne a la Información a revelar, no todas las empresas de la muestra evidenciaron un cumplimiento total de lo preconizado en la IAS 38, tal como se comentó anteriormente, revelándose este punto como el único que podrá,

eventualmente, explicar la diferencia entre las cotizaciones de las acciones de las empresas y su valor contable.

6.2. La regresión econométrica - Análisis de los resultados

6.2.1. Discusión de las variables explicativas

El objetivo inicial de esta regresión econométrica era la estimación de una regresión múltiple con la variable explicada y explicativas abajo descritas:

Variables explicativas:

R_i : Porcentaje de acuerdo entre lo preconizado en la IAS 38 y el tratamiento contable realizado por la empresa i , en lo que respecta al ítem Reconocimiento.

MR_i : Porcentaje de acuerdo entre lo preconizado en la IAS 38 y el tratamiento contable realizado por la empresa i , en lo que respecta al ítem valoración en el Reconocimiento.

MAR_i : Porcentaje de acuerdo entre lo preconizado en la IAS 38 y el tratamiento contable realizado por la empresa i , en lo que respecta al ítem valoración después del Reconocimiento.

A_i : Porcentaje de acuerdo entre lo preconizado en la IAS 38 y el tratamiento contable realizado por la empresa i , en lo que respecta al ítem Amortizaciones.

D_i : Porcentaje de acuerdo entre lo preconizado en la IAS 38 y el tratamiento contable realizado por la empresa i , en lo que respecta al ítem Información a revelar.

Variables explicadas:

PBV_i: *Price Book Value Ratio* de la empresa *i*.

Conforme a lo explicado en el apartado anterior, verificamos que las variables explicativas R_i , MR_i , MAR_i y A_i asumen siempre el valor 1 ya que todas las empresas de la muestra cumplen lo preconizado en la IAS 38 (IASB, 2004). Es por ello que carece de sentido la estimación de la regresión múltiple inicialmente prevista, ya que la única variable que podría explicar el PBV_i de una empresa sería D_i . De este modo, la regresión estimada tuvo como única variable explicativa D_i .

En lo que concierne a la Variable D_i , se presenta a continuación el resumen de las observaciones y los principales estadísticos descriptivos, así como el correspondiente histograma y gráfico:

Tabulation of SERIES01
Date: 02/05/08 Time: 18:52
Sample: 1 20
Included observations: 20
Number of categories: 2

Value	Count	Percent	Cumulative Count	Cumulative Percent
0	3	15.00	3	15.00
1	17	85.00	20	100.00
Total	20	100.00	20	100.00

Cuadro 4 – Resumen de datos relativos a la variable D_i .

Fuente: Elaboración Propia.

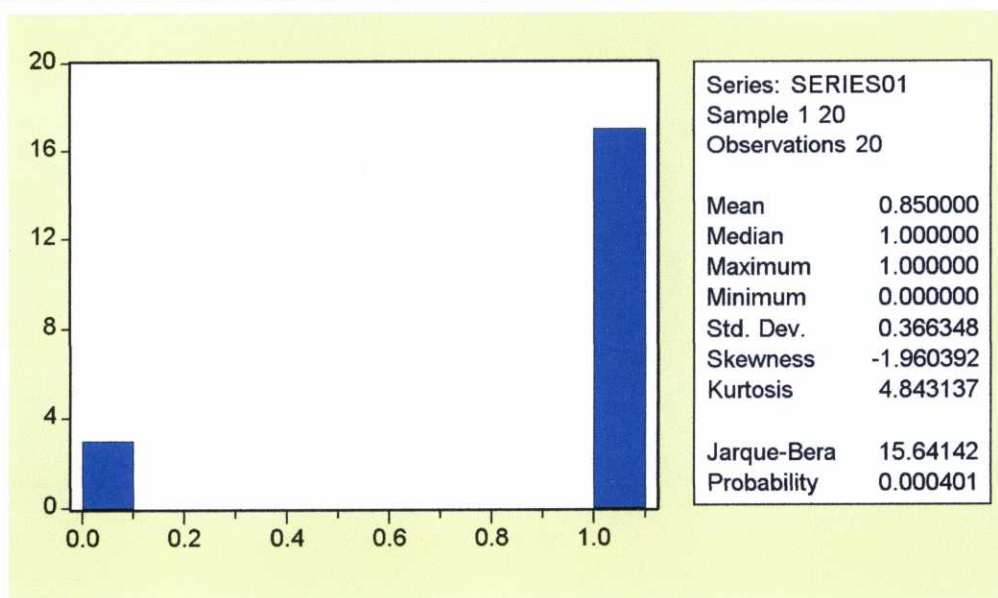


Fig. 18 – Histograma y estadísticas descriptivas de la variable Di.

Fuente: Elaboración Propia.

Verificamos así que las empresas de la muestra presentan una concordancia del 85% con a IAS 38 en lo que respecta al ítem Información a revelar.

El estadístico *skewness*, siendo una medida de asimetría de la distribución, revela que la misma posee un pico más larga del lado izquierdo. En lo que concierne al estadístico *kurtosis*, una vez que el mismo excede de 3, podemos concluir que esta distribución es menos achatada que la distribución normal. El estadístico de Jarque-Bera tiene como objetivo verificar si estamos ante una distribución normal; llegamos a la conclusión que, a un nivel de significación del 5%, la información estadística disponible nos permite rechazar la hipótesis de estar frente a una distribución normal.

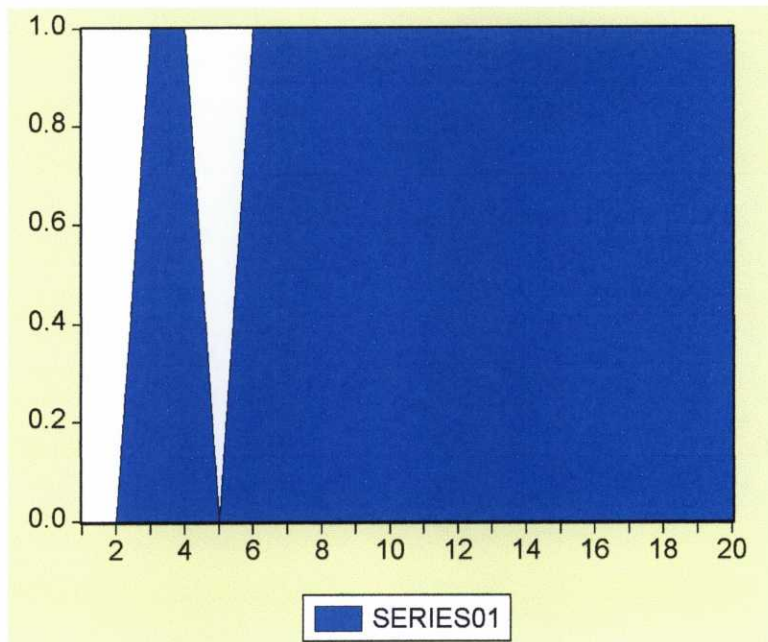


Fig. 19 – Gráfico del área de la variable D_i .

Fuente: Elaboración Propia.

Para confirmar esta información, realizamos otras pruebas sobre la distribución empírica de esta variable, una vez que el hecho de que la misma no presenta una distribución normal limita la utilización de algunos análisis, como es el caso del análisis de varianza.

Para evaluar la validez de la regresión efectuada, realizamos la comparación entre la distribución empírica y la distribución normal. Los resultados alcanzados para la variable explicativa (D_i) fueron los siguientes:

Empirical Distribution Test for SERIES01

Hypothesis: Normal

Date: 02/05/08 Time: 18:26

Sample: 1 20

Included observations: 20

Method	Value	Adj. Value	Probability
Lilliefors (D)	0.508894	NA	0.0000
Cramer-von Mises (W2)	1.161428	1.190463	0.0000
Watson (U2)	1.085574	1.112713	0.0000
Anderson-Darling (A2)	5.819656	6.070629	0.0000

Method: Maximum Likelihood - d.f. corrected (Exact Solution)

Parameter	Value	Std. Error	z-Statistic	Prob.
MU	0.850000	0.081918	10.37625	0.0000
SIGMA	0.366348	0.059429	6.164414	0.0000
Log likelihood	-7.795314	Mean dependent var.		0.850000
No. of Coefficients	2	S.D. dependent var.		0.366348

Cuadro 5 – Prueba sobre la distribución empírica de la variable Di.

Fuente: Elaboración Propia.

Por los valores arriba expuestos, y a un nivel de significación del 5%, la información estadística disponible nos permite rechazar la hipótesis de que los datos siguen una distribución normal.

Por esto, y teniendo como objetivo intentar alcanzar un mejor conocimiento de la distribución poblacional de esta variable, a través de los valores alcanzados para la misma, en nuestra muestra, realizamos pruebas sobre la media y varianza de la población.

Comenzamos por probar la hipótesis de que la media sea igual a 1, o sea, de que, en promedio, la concordancia con la IAS 38 fuera del 100%:

Hypothesis Testing for SERIES01
Date: 02/05/08 Time: 18:46
Sample: 1 20
Included observations: 20
Test of Hypothesis: Mean = 1.000000

Sample Mean = 0.850000
Sample Std. Dev. = 0.366348

Method	Value	Probability
t-statistic	-1.831104	0.0828

Cuadro 6 – Prueba sobre la media de la variable Di.

Fuente: Elaboración Propia.

Por la información estadística disponible, y a un nivel de significación del 5%, el test de la t de Student nos permite concluir que no se rechaza la hipótesis de que la media poblacional ser nula, o sea, de que estemos frente a una media de concordancia de 100% entre la contabilización de los activos intangibles practicada por las empresas y los procedimientos y reglas previstos en la IAS 38. En suma, si bien en el 15% de los casos no se da esa concordancia, las conclusiones de la muestra de empresas del índice SPI 20, extrapoladas al conjunto de empresas portuguesas cotizadas, indicaría que en conjunto, el número de casos en los que no se sigue la IAS 38 en el ítem Información a revelar no sería estadísticamente significativo.

En lo que concierne a la variable PBV, tenemos los siguientes estadísticos descriptivos e histograma, así como el resumen de los resultados alcanzados:

Tabulation of SERIES01
Date: 02/05/08 Time: 19:06
Sample: 1 20
Included observations: 20
Number of categories: 2

Value	Count	Percent	Cumulative Count	Cumulative Percent
[0, 10)	19	95.00	19	95.00
[40, 50)	1	5.00	20	100.00
Total	20	100.00	20	100.00

Cuadro 7 – Resumen de los datos relativos a la variable PBV.

Fuente: Elaboración Propia.

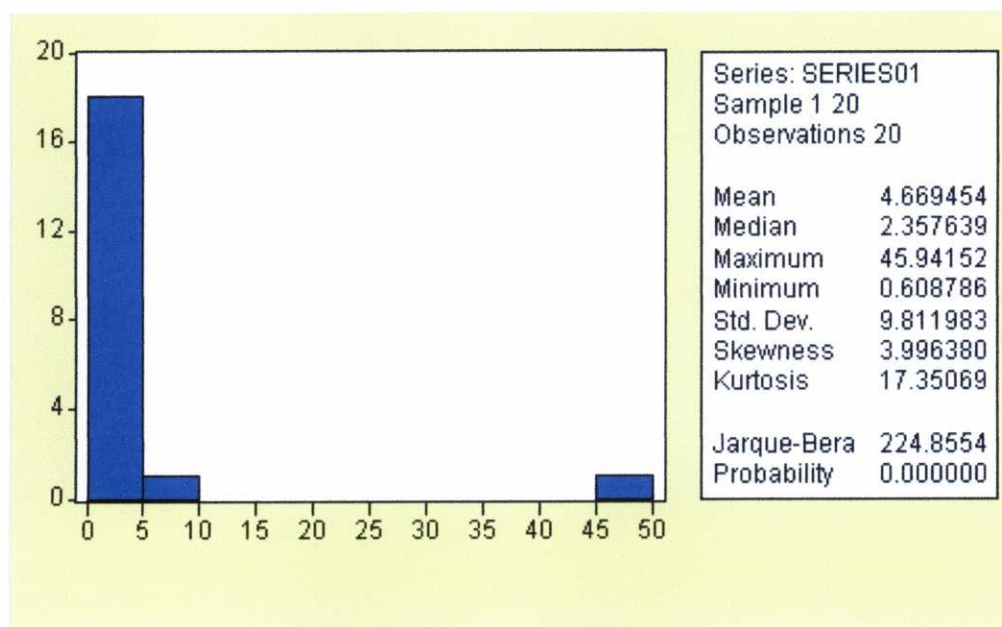


Fig. 20 – Histograma y estadísticas descriptivas de la variable PBV.

Fuente: Elaboración propia.

Verificamos así que, en promedio, las empresas de la muestra presentan un *Price Book Value* de cerca de 467%, lo que revela una elevada valoración de la cotización de las acciones de las empresas con relación a su valor contable, lo que, según nuestra hipótesis, puede ser indiciador de que el mercado no ve el valor contable de la empresa

como proxy rigurosa de su verdadero valor, lo que podrá indicar la presencia de activos intangibles no contabilizados en los estados financieros de las empresas. El valor máximo alcanzado por el PBV es de 459%, y el valor mínimo es de 60,9%. En este último, se verifican cotizaciones de las acciones que están por debajo de su valor contable. Verificamos además que el 50% de las empresas poseen un PBV menor o igual a 236%.

El valor de la desviación típica es relativamente alto, lo que revela una alta dispersión de los valores del PBV alrededor de su media.

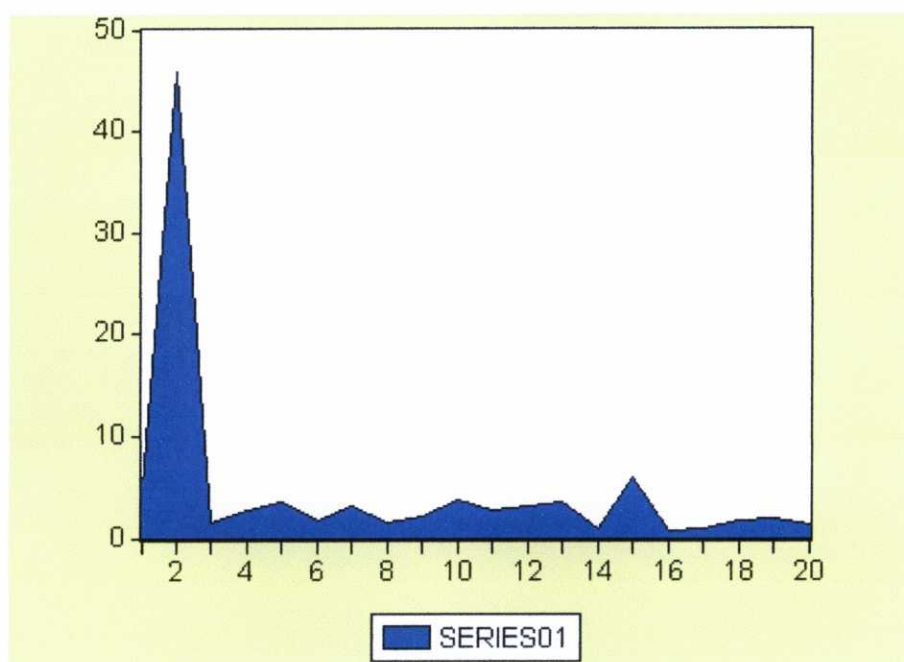


Fig. 21 – Grafico del área de la variable PBV.

Fuente: Elaboración propia.

La estadística *skewness* revela que la distribución de esta variable presenta un pico más largo del lado derecho, proporcionándonos así información sobre la asimetría de la distribución. En lo que concierne a la estadística *kurtosis*, una vez que la misma excede

largamente del valor 3, podemos concluir que esta distribución es mucho más achatada que la distribución normal. La estadística Jarque-Bera tiene como objetivo verificar si estamos frente una distribución normal; llegando a la conclusión que, para un nivel de significación del 5%, la información estadística disponible nos permite rechazar la hipótesis de estar frente una distribución normal. Con objeto de confirmar esta conclusión, realizamos otras pruebas sobre la distribución empírica de esta variable.

Empirical Distribution Test for SERIES01

Hypothesis: Normal

Date: 02/05/08 Time: 18:29

Sample: 1 20

Included observations: 20

Method	Value	Adj. Value	Probability
Lilliefors (D)	0.396147	NA	0.0000
Cramer-von Mises (W2)	1.014936	1.040310	0.0000
Watson (U2)	0.948683	0.972400	0.0000
Anderson-Darling (A2)	5.144772	5.366641	0.0000

Method: Maximum Likelihood - d.f. corrected (Exact Solution)

Parameter	Value	Std. Error	z-Statistic	Prob.
MU	4.669454	2.194026	2.128258	0.0333
SIGMA	9.811983	1.591714	6.164414	0.0000
Log likelihood	-73.55086	Mean dependent var.		4.669454
No. of Coefficients	2	S.D. dependent var.		9.811983

Cuadro 8 – Prueba sobre la distribución empírica de la variable PBV.

Fuente: Elaboración Propia.

Los diferentes tests incluidos en el cuadro 8, muestran de nuevo, para un nivel de significación del 5%, el rechazo de la hipótesis de que los datos sigan una distribución normal.

6.2.2. Resultados de la estimación

La estimación de la regresión fue realizada en el programa Eviews, por el Método de los Mínimos Cuadrados Ordinarios, según la especificación que se presenta a continuación:

Estimation Command:

=====

LS PBV1 C DI1

Estimation Equation:

=====

PBV1 = C(1) + C(2)*DI1

Substituted Coefficients:

=====

PBV1 = 18.12150693 - 15.82594459*DI1

En primer lugar, podemos constatar la existencia de una relación negativa entre la variable Di y la variable PBV, toda vez que el coeficiente asociado a la variable Di es negativo; el sentido de esta relación está de acuerdo con lo esperado, ya que, por hipótesis, una mayor concordancia entre la contabilidad de la empresa y lo preconizado en la IAS 38 (lo que se traduce en un valor uno de la variable Di) se traduce en un valor contable de la empresa más cerca del valor real de la misma, lo que (también por hipótesis) conduce a una menor diferencia entre el valor de mercado de la empresa y su valor contable, o sea, a un menor PBV.

Se presenta a continuación un output do programa Eviews que resume los principales resultados alcanzados con la estimación, y que servirán de soporte a la interpretación de los resultados y a la inferencia estadística realizada.

Dependent Variable: PBV1
Method: Least Squares
Date: 02/05/08 Time: 19:28
Sample: 1 20
Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	18.12151	4.695448	3.859377	0.0011
DI1	-15.82594	5.092929	-3.107435	0.0061
R-squared	0.349150	Mean dependent var	4.669454	
Adjusted R-squared	0.312992	S.D. dependent var	9.811983	
S.E. of regression	8.132755	Akaike info criterion	7.124316	
Sum squared resid	1190.551	Schwarz criterion	7.223889	
Log likelihood	-69.24316	F-statistic	9.656151	
Durbin-Watson stat	2.522626	Prob(F-statistic)	0.006080	

Cuadro 9 – Output de los resultados de la estimación.

Fuente: Elaboración Propia.

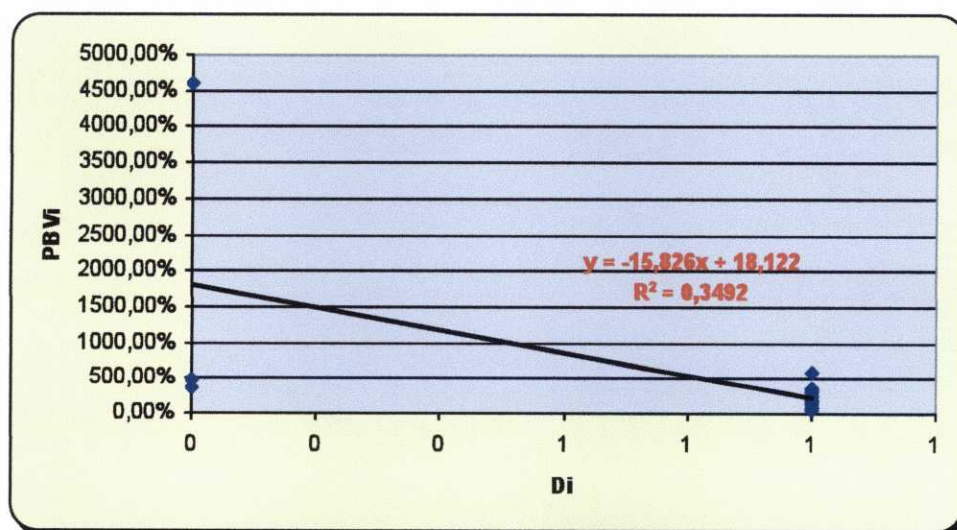


Fig. 22 – Estimación de la regresión lineal $PBV_i = \beta_1 + \beta_2.D_i + \mu_i$

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al resultado de las pruebas de significación individual y global (presentados en anexo), todas permitieron concluir la significación de las variables y del ajuste, para

un nivel de significación de 5%. O sea, se estima que el nivel de concordancia entre lo preconizado en la IAS 38 (IASB, 2004) y lo efectuado por las empresas en lo que concierne a la divulgación de información sobre sus activos intangibles influencia, de forma inversa, el Price-book-value de la empresa.

De la variación total del Price-Book-Value alrededor de su media, el modelo consigue explicar cerca de 34,91%. Se trata de un coeficiente de determinación bajo, lo que puede significar una baja significación global del ajuste, o sea, una baja contribución de la variable explicativa D_i a la explicación del Price-Book-Value.

Para un mejor análisis, interpretación y validación de los resultados alcanzados con la estimación por Mínimos Cuadrados Ordinarios, se presenta a continuación la comparación entre los valores estimados para la variable dependiente y los actuales, con el consecuente análisis de los residuos:

Actual	Fitted	Residual	Residual Plot
4.80632	18.1215	-13.3152	
45.9415	18.1215	27.8200	
1.41533	2.29556	-0.88023	
2.63115	2.29556	0.33559	
3.61668	18.1215	-14.5048	
1.65922	2.29556	-0.63634	
3.19215	2.29556	0.89659	
1.53683	2.29556	-0.75873	
2.08413	2.29556	-0.21144	
3.76999	2.29556	1.47443	
2.67407	2.29556	0.37851	
3.11275	2.29556	0.81719	
3.50209	2.29556	1.20653	
0.85581	2.29556	-1.43975	
5.99802	2.29556	3.70246	
0.60879	2.29556	-1.68678	
0.97734	2.29556	-1.31823	
1.77022	2.29556	-0.52534	
1.93343	2.29556	-0.36213	
1.30324	2.29556	-0.99232	

Cuadro 10 – Comparación de los resultados estimados, actuales y residuales.

Fuente: Elaboración Propia.

Como podemos constatar, encontramos residuos considerables en las primeras estimaciones, los cuales van después disminuyendo, permitiéndonos apreciar desviaciones relativamente pequeñas. El gráfico siguiente nos proporciona una buena percepción de este análisis.

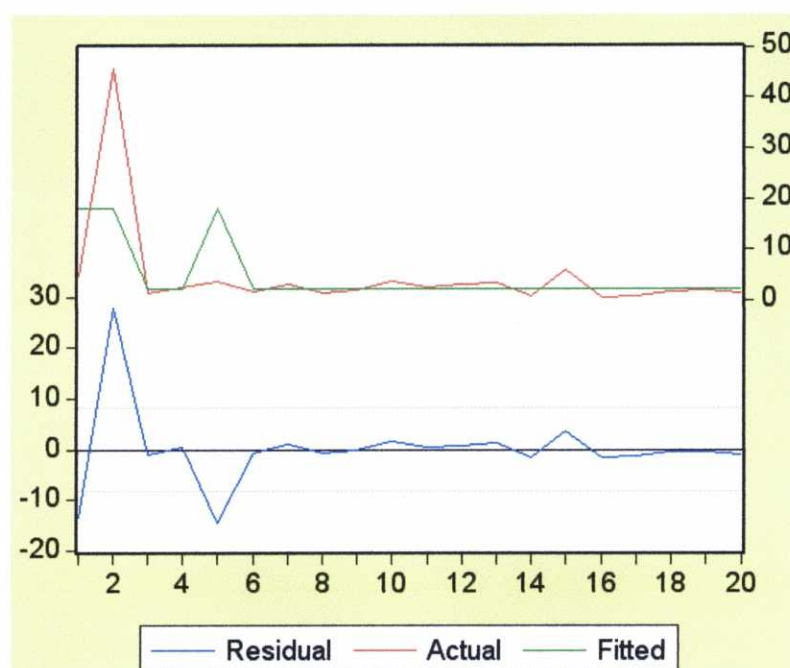


Fig. 23 – Comparación entre lo estimado, actual y residual.

Fuente: Elaboración propia.

Se presentan a continuación las variancias y co-variancias de los coeficientes estimados:

	C	DI1		
	C	DI1		
C	22.04724	-22.04724		
DI1	-22.04724	25.93793		

Cuadro 11 – Covarianzas de los coeficientes estimados.

Fuente: Elaboración Propia.

Existe una correlación negativa entre el coeficiente de la variable D_i y el término independiente de la regresión. Los valores de la diagonal principal son las varianzas estimadas de los coeficientes de regresión. A continuación, analizamos el histograma de los residuos de estimación:

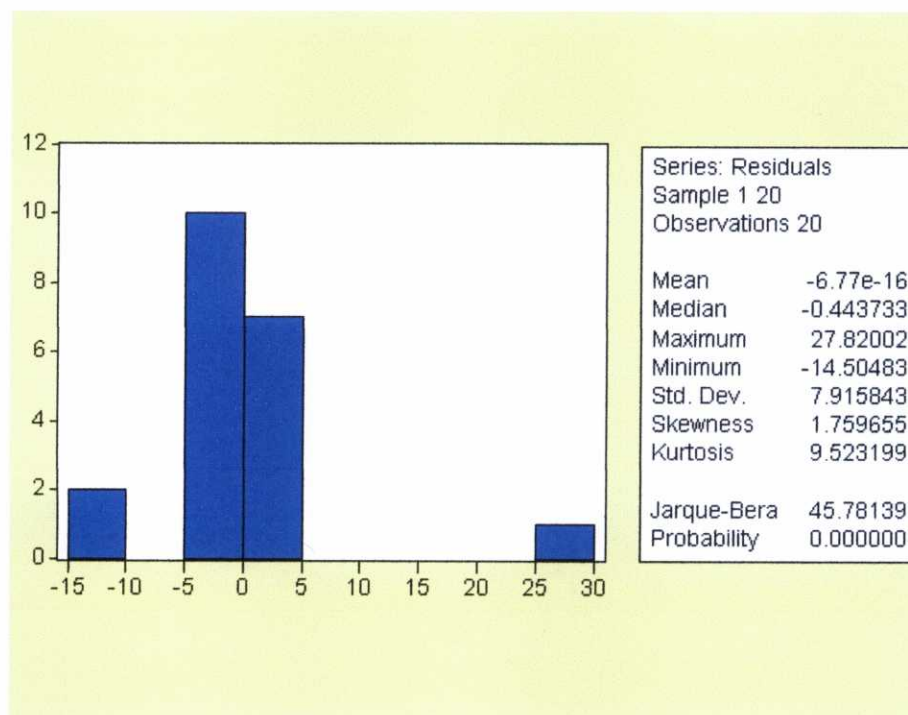


Fig. 24 – Histograma y estadísticas descriptivas de los residuos de estimación.

Fuente: Elaboración propia.

Los residuos de la estimación presentan una media muy aproximada de cero, lo que indicia la satisfacción de la hipótesis clásica de que el valor esperado de los residuos de estimación es nulo; situación que es favorable a la interpretación e inferencia estadística basada en los resultados de nuestra estimación. La desviación típica de los residuos no es muy baja, lo que ya sería de esperar debido a las desviaciones elevadas verificadas en las primeras observaciones. En lo que concierne a la asimetría de la distribución de los residuos, vemos que el estadístico *skewness* (asimetría) revela que la distribución de

esta variable presenta un pico más largo del lado izquierdo. En lo que concierne al estadístico *kurtosis*, una vez que el mismo excede largamente del valor 3, podemos concluir que esta distribución es mucho más achatada que la distribución normal.

Por el análisis del estadístico de Jarque-Bera, a un nivel de significación del 5%, podemos concluir que la información estadística disponible nos permite rechazar la hipótesis de que estemos frente a una distribución normal.

A continuación, efectuamos los análisis necesarios para concluir si existe auto-correlación y heteroscedasticidad, lo que imposibilitaría la inferencia estadística basada en tales resultados.

La auto-correlación consiste en la violación de la hipótesis clásica que establece una co-varianza nula entre los términos de perturbación del ajuste. Así, será importante realizar un análisis cuidadoso del diagrama de correlación de esos términos de perturbación.

Date: 02/05/08 Time: 19:35
Sample: 1 20
Included observations: 20

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1 -0.336	-0.336	2.6173	0.106
		2 0.020	-0.105	2.6273	0.269
		3 -0.328	-0.406	5.4195	0.144
		4 0.146	-0.166	6.0027	0.199
		5 0.010	-0.089	6.0059	0.306
		6 -0.033	-0.239	6.0403	0.419
		7 -0.014	-0.162	6.0472	0.534
		8 0.025	-0.107	6.0710	0.639
		9 0.007	-0.166	6.0727	0.733
		10 -0.032	-0.189	6.1191	0.805
		11 0.042	-0.104	6.2071	0.859
		12 -0.034	-0.185	6.2694	0.902

Cuadro 12 – Diagrama de correlación de los términos de la perturbación.

Fuente: Elaboración Propia.

El proceso de creación de valor basado en los activos intangibles y la normalización contable

Por el análisis de la auto-correlación de los términos de perturbación, constatamos la existencia de indicios de auto-correlación generada por un proceso auto-regresivo de primera orden; o sea, nos indica que cada término de perturbación es formado en función de los dos términos de perturbación anteriores. Este tipo de problema, de ser confirmado, invalida cualquier inferencia estadística realizada con base en los resultados de la estimación. Aún así, es importante referir que este tipo de problema es más común en muestras temporales y no tan común en muestras *cross-section*, como es nuestro caso.

Se presentan a continuación los datos relativos a la prueba de Breusch-Godfrey que tiene como objetivo verificar la existencia o no de auto-correlación entre los términos de perturbación, generada por un proceso auto-regresivo:

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.213489	Probability	0.323092
Obs*R-squared	2.634158	Probability	0.267917

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 02/05/08 Time: 19:36

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.759247	4.777962	-0.368200	0.7175
DI1	2.102220	5.214241	0.403169	0.6922
RESID(-1)	-0.398752	0.256358	-1.555451	0.1394
RESID(-2)	-0.115998	0.249034	-0.465791	0.6476
R-squared	0.131708	Mean dependent var	-6.77E-16	
Adjusted R-squared	-0.031097	S.D. dependent var	7.915843	
S.E. of regression	8.037979	Akaike info criterion	7.183089	
Sum squared resid	1033.746	Schwarz criterion	7.382235	
Log likelihood	-67.83089	F-statistic	0.808993	
Durbin-Watson stat	1.854070	Prob(F-statistic)	0.507247	

Cuadro 13 – Prueba de Breusch-Godfrey.

Fuente: Elaboración Propia.

Para un nivel de significación del 5%, la información estadística disponible nos permite concluir el resultado negativo global de la regresión auxiliar asociada a esta prueba, lo que indicia la no existencia de auto-correlación generada por un proceso auto-regresivo; esta conclusión es posible mediante el análisis de la estadística F y de la probabilidad asociada a la misma.

Por otro lado, a través del análisis del estadístico *Obs*R-squared* y de la probabilidad asociada, concluimos que solo podemos rechazar la hipótesis de no existencia de auto-correlación para un nivel de significación superior a cerca del 26,79%;

Aún así, y dado que estamos frente a una muestra *cross-section*, en la que el peligro de heteroscedasticidad es mayor, realizamos una prueba de detección de este problema. Se presentan a continuación los datos relativos a la prueba de detección de heteroscedasticidad de White que tiene como objetivo verificar si los términos de perturbación presentan varianza no constante, violando así una de las hipótesis clásicas base para la validez de la inferencia estadística realizada a partir de los resultados de la estimación.

El proceso de creación de valor basado en los activos intangibles y la normalización contable

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	30.30964	Probability	0.000032
Obs*R-squared	12.54807	Probability	0.000397

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 02/05/08 Time: 19:37

Sample: 1 20

Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	387.2125	64.55899	5.997810	0.0000
Di1	-385.5118	70.02405	-5.505419	0.0000
R-squared	0.627404	Mean dependent var	59.52754	
Adjusted R-squared	0.606704	S.D. dependent var	178.3025	
S.E. of regression	111.8194	Akaike info criterion	12.36629	
Sum squared resid	225064.6	Schwarz criterion	12.46586	
Log likelihood	-121.6629	F-statistic	30.30964	
Durbin-Watson stat	2.524043	Prob(F-statistic)	0.000032	

Cuadro 14 – Prueba de White.

Fuente: Elaboración Propia.

Por la observación, ya sea del estadístico F, ya sea del estadístico de *White* y sus respectivas probabilidades asociadas, podemos concluir, a un nivel de significación del 5%, y mediante la información estadística disponible, que existe heteroscedasticidad provocada por la variable explicativa Di.

Este resultado constituye un elemento de análisis *per se*. De hecho, esto significa que el nivel de concordancia entre la política de divulgación contable de los activos intangibles de las empresas tiene influencia sobre la dispersión en relación a la media de la componente no determinada de nuestro modelo, o sea, del componente que refleja la aleatoriedad del comportamiento de la variable explicada *Price Book Value*.

6.2.3. Análisis de varianza

Dado que la variable Di toma los valores 0 e 1, los resultados de la regresión deben ser equivalentes a los obtenidos a partir de la realización de un análisis de varianza, pero para eso también debemos comprobar las hipótesis de normalidad e igualdad de variancias. En el análisis del cuadro 5, y por las estadísticas de prueba Lilliefors, Cramer-von Mises, Matson y Anderson-Darling, concluimos el rechazo de la hipótesis de que la variable Di siga una distribución normal.

A mayores, podemos también realizar la prueba de Kolmogorov-Smirnov para probar si las variables utilizadas en nuestro modelo siguen una distribución normal.

		PBV (31/12/2006)
N		20
Parámetros normales (a,b)	Media	466,9454%
	Desviación típico	981,19827%
Diferencias más extremas	Absoluta	,396
	Positiva	,396
	Negativa	-,339
Z de Kolmogorov-Smirnov		1,772
Sig. Asintót. (bilateral)		,004

a La distribución de contraste es la Normal

b Calculados a partir de los datos

Cuadro 15 – Prueba de Kolmogorov-Smirnov para la variable PBV.

Fuente: Elaboración Propia.

El proceso de creación de valor basado en los activos intangibles y la normalización contable

		Di
N		20
	Media	85,00%
Parámetros normales(a,b)	Desviación Típico	36,635%
Diferencias más extremas	Absoluta	,509
	Positiva	,341
	Negativa	-,509
Z de Kolmogorov-Smirnov		2,276
Sig. asintót. (bilateral)		,000

a La distribución de contraste es la Normal

b Calculados a partir de los datos

Cuadro 16 – Prueba de Kolmogorov-Smirnov para la variable Di.

Fuente: Elaboración Propia.

Pruebas de Normalidad

Di	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
PBV (31/12/2006) 0%	,376	3	.	,771	3	,047
100%	,151	17	,200*	,905	17	,081

*. Y un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de la significación de Lilliefors.

Cuadro 17 – Pruebas de Normalidad

Fuente: Elaboración Propia.

Por el análisis de los cuadros 15 al 17, concluimos que no se cumple la hipótesis de normalidad.

Nos resta ahora probar la homogeneidad de las variancias.

Prueba de Homogeneidad de Variancias

PBV (31/12/2006)

Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
100,275	1	18	,000

Cuadro 18 – Prueba de homogeneidad de varianzas

Fuente: Elaboración Propia.

El proceso de creación de valor basado en los activos intangibles y la normalización contable

Por las pruebas presentadas arriba, podemos concluir que no se cumplen las hipótesis de normalidad e igualdad de varianzas.

Partiendo del incumplimiento de las premisas que validarían el análisis, con todo, exponemos a continuación lo que sería el resultado del análisis de varianza.

Descriptivos

PBV (31/12/2006)

	N	Media	Desviación Padrón	Error padrón	Intervalo de confianza para a media a 95%		Mínimo	Máximo
					Límite inferior	Límite superior		
0%	3	1812,1507%	2410,01826%	1391,42469%	-4174,6666%	7798,9679%	361,67%	4594,15%
100%	17	229,5562%	134,42738%	32,60343%	160,4401%	298,6724%	60,88%	599,80%
Total	20	466,9454%	981,19827%	219,40260%	7,7305%	926,1603%	60,88%	4594,15%

Cuadro 19 – ANOVA de un factor

Fuente: Elaboración Propia.

PBV (31/12/2006)

	Suma de Cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	6386743,312	1	6386743,312	9,656	,006
Intra-grupos	11905507,601	18	661417,089		
Total	18292250,913	19			

Cuadro 20 – ANOVA

Fuente: Elaboración Propia.

Por el análisis de los cuadros 19 y 20, podemos constatar que el valor de la variable PBV varía significativamente con el de la variable Di, siendo que cuando ésta es 0, el valor del ratio PBV es significativamente más alto. Como no podía ser de otra forma, el análisis de varianza nos lleva por un camino más rápido al mismo resultado ya expuesto en la regresión lineal por el método de los mínimos cuadrados ordinarios: que el nivel de concordancia entre lo preconizado en la IAS 38 (IASB, 2004) y el grado de

divulgación efectuado por las empresas de la muestra influencia, de forma inversa, el Price-book-value de la empresa.

6.2.4. Análisis no paramétrico

Teniendo en cuenta todo lo expuesto anteriormente, y como alternativa al análisis de regresión y al análisis de varianza, podemos aplicar al modelo la prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis, cuyos resultados se muestran en el cuadro 21.

	Di	N	Rango promedio
PBV (31/12/2006)	0%	3	18,00
	100%	17	9,18
	Total	20	

Estadísticas de contraste (a,b)

	PBV (31/12/2006)
Chi-cuadrado	5,672
Gl	1
Sig. asintót.	,017

a Prueba de Kruskal-Wallis

b Variable de agrupamiento: Di

Cuadro 21 – Prueba de Kruskal-Wallis

Fuente: Elaboración Propia.

Por el análisis de los resultados de la Prueba de Kruskal-Wallis, podemos concluir que, para un nivel de significación del 5%, la información estadística disponible nos permiten concluir que el valor de la variable PBV se ve influida significativamente por el de la variable Di: cuando ésta es 0, el valor del ratio PBV es significativamente más elevado.

Capítulo 7 – Conclusiones y líneas futuras de investigación

Los objetivos principales de esta investigación se corresponden con la realización de una revisión sobre el concepto de activos intangibles y su papel en la creación de valor de una empresa, que sirva para analizar las propuestas de tratamiento contable de los activos intangibles previstas en la IAS 38 y las principales diferencias con respecto a las normativas portuguesas.

En lo que concierne al concepto de activos intangibles se constató la no existencia de una definición genéricamente aceptada y se presentó la definición propuesta por la IAS 38 (IASB, 2004). Se expusieron a continuación las críticas a aquella definición vertidas por diversos autores, así como sus propias propuestas de definición. Por último, presentamos las principales características de los activos intangibles a reflejar en cuanto a su naturaleza económica y clasificación.

En este punto, juzgamos importante concluir diciendo que, a pesar de no haber una definición de activos intangibles genéricamente aceptada, la gran “definición” de los mismos pasa por una toma de conciencia de sus principales características y criterios de reconocimiento. Desde nuestro punto de vista, más que discutir sobre lo que es un intangible, importa detectar si es susceptible de reconocimiento, mejor dicho, si resulta medible con fiabilidad. Si así fuera, desde nuestro punto de vista, es posible que sea reconocido como activo intangible, ya que todos los otros criterios de reconocimiento vendrán verificados como consecuencia de esa primera característica.

En lo que respecta al papel de los activos intangibles en la creación de valor en una empresa, abordamos las cuestiones de la gestión de los intangibles, de su medición, de su control y de su papel en la creación de valor asociado a la empresa. Se efectuó una revisión de la literatura a este respecto, a partir de la cual, nos parece oportuno argumentar que es incuestionable el importante papel de estos activos en el seno de una empresa. Aún así, es imposible su total reflejo en los estados financieros. Es importante que gestores e inversores sean conscientes del papel que estos activos juegan en el presente y futuro de la empresa, que los detecten, controlen y realicen su gestión de forma rigurosa y sistemática, aunque esos activos no puedan ser medidos con fiabilidad y, por ello, no puedan figurar reconocidos y valorados en las cuentas anuales de la empresa. Nos parece, sin embargo, reduccionista pensar que, porque los activos intangibles tienen que ser blanco de una gestión cuidada, los mismos tienen que figurar, en su totalidad, en las cuentas de la empresa. Muchos de esos activos no tienen valoración posible, y la Contabilidad nada puede hacer a ese respecto.

En que respecta a la contabilización de los activos intangibles, analizamos lo preconizado en la IAS 38 (IASB, 2004), comparamos dicha norma con lo establecido en la normativa portugués y presentamos las principales consecuencias, para Portugal, de esta normalización contable en el ámbito de la contabilización de los activos intangibles.

Llegamos a la conclusión de que actualmente todavía existen importantes diferencias entre lo preconizado en Portugal y lo previsto en la IAS 38 (IASB, 2004), a pesar de que las mismas tengan tendencia a desaparecer con el nuevo “Sistema de Normalización Contable” iniciado por la Comisión de Normalización Contable, que obviamente se

extiende no solo al registro de activos intangibles, sino a todo el proceso de normalización contable en general.

En lo que toca a los activos intangibles, llegamos a la conclusión que las propuestas de este nuevo sistema asumen la casi totalidad de lo que está preconizado en la IAS 38, y en consecuencia, se trata de una cuestión de tiempo hasta que las empresas portuguesas se adapten a este nuevo sistema.

Nos parece importante referir aquí que, en nuestra opinión, si se está promoviendo la comparación y la uniformidad contable a escala internacional, con mayor razón se debería promover internamente, por lo que nos parece de vital importancia que, en un futuro no muy lejano, todas las empresas sean “obligadas” a la adopción de los mismos principios y reglas, salvo que se esté dispuesto a consentir que resulte imposible la comparación entre empresas con la misma nacionalidad.

En la segunda parte de este trabajo, realizamos un análisis cuantitativo acerca de la contabilización de los activos intangibles en las empresas portuguesas. Analizamos los informes de las cuentas de las empresas integrantes del Índice PSI 20 de la Euronext en lo que respecta a los principales aspectos preconizados por la IAS 38 (IASB, 2004).

Llegamos a la conclusión que todas las empresas siguen lo previsto en aquella normativa en relación a todos los aspectos con excepción de la Divulgación de Información en relación a los intangibles.

Aún así, realizamos una regresión econométrica que trató verificar hasta qué punto el grado de concordancia entre la divulgación de información acerca de los activos intangibles realizado por las empresas y lo previsto en la IAS 38 (IASB, 2004) resulta una variable con capacidad para explicar el diferencial entre el valor de mercado y el valor contable o en libros. Se concluye que las empresas que cumplen con las obligaciones de divulgación de información establecidas en la IAS 38 son las que presentan un menor diferencial entre su capitalización bursátil y su valor contable, tal y como se esperaba a priori, de acuerdo con la revisión de la literatura publicada sobre esta cuestión referenciada como introducción a dicho análisis. Con todo, lo reducido de la muestra, derivado del pequeño número de empresas portuguesas cotizadas sometidas a las IAS/IFRS, impone severas restricciones a la validez de las conclusiones que se obtienen a partir de los diferentes métodos estadísticos empleados en el análisis, por lo que el modelo de regresión y el análisis de varianza incluidos en esta parte del trabajo no pasan de ser, en realidad, un mero ejercicio teórico.

Después de terminado este trabajo surge una toma de conciencia acerca de las líneas de investigación futura en esta materia. Sería importante la realización de trabajos semejantes alargados a un mayor abanico de empresas, aunque solo una vez que los preceptos de la IAS 38 se extiendan al conjunto de empresas portuguesas, también a las no cotizadas, podremos hacer una extensión de este trabajo e incluir otras variables explicativas que controlen, por ejemplo, otras causas que conduzcan a la falta de coincidencia entre la cotización de las acciones de las empresas y su valor contable.

Estudios semejantes podrían ser hechos teniendo como base las pequeñas y medianas empresas, intentando diagnosticar hasta qué punto el pequeño y mediano empresario

portugués está de acuerdo con las pretendidas ventajas de divulgar información acerca de sus activos intangibles conforme a las IAS/IFRS.

Por otro lado, y después de la implementación efectiva del nuevo Sistema de Normalización Contable Portugués, previsto para 2008, sería interesante la realización de estudios semejantes que pudiesen, no sólo diagnosticar el nivel de adaptación de las empresas portuguesas a las IAS/IFRS, sino también de enjuiciar los mecanismos portugueses para promover esa adaptación.

Nos parece que todavía hay mucho camino por recorrer, ya sea al nivel de la investigación sobre la contabilización de los activos intangibles, ya sea al nivel de la legislación y de mecanismos de “incentivación” para la adopción de las normas por la generalidad de las empresas.

Referencias bibliográficas

- AHONEN, G. (1999): *Generative and Commercially Exploitable Intangible Assets*, en STOLOWY, H. (1999) (Ed.), *Classification of Intangibles*, Paris, HEC.
- ANTÃO, A.; GONÇALVES, C.; SOUSA, R.; PEREIRA, A.; FIGUEIREDO A.; SISMEIRO, A.; FREITAS, G. (2007): *El nuevo modelo de normalización contable nacional*, Revista “CTOC”, Abril de 2007, nº 85.
- ASB – FRS 10 (1998): *Financial reporting standard: goodwill and intangible assets*. London: Accounting Standards Board, Ltd.
- BARRO y SALA-i-MARTIN (1995): *Economic Growth*, MIT Press.
- BARRON (2002): *High-Technology Intangibles and Analysts' Forecasts*, Journal of Accounting and Research, May, vol. 40, nº2.
- BARTEL, A. P. (1992): *Training, Wage Growth and Job Performance Evidence from a Company Database*, NBER Working Paper Nº 4027.
- BEAN, L. y JARNAGIN, B. (2001): *Intangible Asset Accounting: How do Worldwide Rules Differ?*, The Journal of Corporate Accounting & Finance 13, 55-65.
- BELKAOUI, A. R. (1992): *Accounting Theory*, Londres: Academic Press.
- BEN-ZION, U. (1978): *The investment aspect of non-production expenditures: An empirical test*, Journal of Economics and Business, p. 224-229.
- BEN-ZION, U. (1984): *The &D investment decision and its relationship to the firm's market value: Some preliminary results*, In Z. Griliches (ed.) *R&D, Patents and Productivity*. University of Chicago Press.

BENOU, G., GLEASON, C. y MADURA, J.. (2007): *Impact of visibility and investment advisor credibility on the valuation of high-tech cross-border acquisitions*, Financial Management, Spring, pp. 69-89.

BONTIS, N. (2000): *Assessing Knowledge Assets: A Review of the Models used to Measure Intellectual Capital*, McMaster University, Hamilton, Canada, <http://store.bus.queensu.ca/kbe/>.

BRAY, A., GECZY, C. y GOMPERS, P. A. (2000): *Is the abnormal return following equity issuances anomalous?*, Journal of Financial Economics 56, pp. 209-49.

BROOKING, A. (1997): *The management of Intellectual Capital*, Long Range Planning, vol. 30, no. 3, pp. 364-365.

CAÑIBANO, L.; GARCÍA-AYUSO, M. y SANCHEZ, P. (2000): "Accounting For intangibles: A Literature Review". *Journal of Accounting Literature*, vol. 19, pp. 102-130.

CAÑIBANO, L.; GARCÍA-AYUSO, M. y SANCHEZ, P. y CHAMINADE, C. (2002): *Directrices para la gestión y la difusión de la información sobre intangibles: Informe de capital intelectual*. Fundación Vodafone, Madrid.

CAÑIBANO, L. y SANCHEZ, P. (1998): *Measuring intangibles to understand and improve innovation management*. Una propuesta de investigación para el programa TSER. Universidad Autónoma de Madrid.

CARVALHO, R. (2002): *Activos intangibles: su importancia y dificultad asociadas a su reconocimiento*. XII Jornadas Luso Españolas de Gestión Científica, Covilhã, UBI.

CAZAVAN, A. JEANJEAN T. (2006): *The Negative impact of R&D Capitalization: A Value Relevante Approach*, European Accounting Review, vol. 15, Nº 1, 37-61.

CHAMINADE, C. y CAÑIBANO, L. (2003): *La gestión de los intangibles y el aprendizaje empresarial*, en: J. M. CASADO (ed.), *Desaprendizaje Organizativo*, Ariel, Barcelona, pp. 181-201.

CHAN, L. K. C.; LAKONISHOK y SOUGIANNIS, T. (2000): *The stock market valuation of research and development expenditures*. Working paper. University of Illinois at Urban-Champaign.

CHAUVIN, K y HIRSCHEY, M. (1993): *Advertising, R&D expenditures and the market value of the firm*, Financial Management, pp. 128-40.

CLEMENT, W.; HAMMERER, G. y SCHWARZ, K. (1998): *Measuring Intangible Investment: Intangible Investment from an Evolutionary Perspective*, Institut für vorkswirtschaftstheorie und Politik Wirtschaftsuniversität & OECD.

CNC (2003): *Proyecto de Líneas de Orientación para un nuevo modelo de normalización contable*.

COCKBURN, I. y GRILICHES, Z. (1988), *Industry effects and appropriability measures in the stock market's valuation of R&D and patents*. American Economic Review, Vol. 78, p. 419-423.

COHEN, W.; LEVINTHAL, D. A. y MOWREY, D. C. (1987): *Firm Size and R&D intensity: A re-examination*, Journal of Industrial Economics, vol. 35, pp. 543-563.

COMISIÓN DE NORMALIZACIÓN CONTABILÍSTICA (1992): *Directriz Contable n° 7 – Contabilización de los Gastos de Investigación y Desarrollo*, 6 de Mayo, CNC.

COMISIÓN DE NORMALIZACIÓN CONTABILÍSTICA (2005): *Directriz Contable n° 18 – Objetivos De los estados financieros y Principios Contables Generalmente Aceptados*, 22 de Junio, CNC.

CONESA, I. M. y MECA, E. G. (2005): *Valoración de Empresas Cotizadas: Principales Métodos; El papel de los Intangibles; Estudio mediante casos*, AECA Monografías.

DANISH MINISTRY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY (2003): *Intellectual Capital Statements. The New Guideline*, Copenhagen, Danish Ministry of Science and Technology

DOMINGUEZ, M. A. (2007): *La información relacionada con los recursos humanos: Necesidad, Determinantes y Efectos*. Tesis presentada para la obtención del grado de doctor, Universidade de Santiago de Compostela.

DUCHARME, L. M. (1998): *Measuring Intangible Investment: Main Theories and Concepts*, Statistics Canada & OECD.

EDVINSON, L. y RICHTNER, A. (1999): *Words of Value*, Sweden, <http://www.ericsson.se/intellectualcapital/home.htm>.

EDVINSON, L. y MALONE, M. S. (1997): *Intellectual Capital: Realizing your company's true value by finding its hidden brainpower*, New York: Harper Business.

EUROPEAN COMMISSION (1996): *The Green Book on Innovation*. Luxembourg.

EUSTACE, C. (2000): *The Intangible Economy Impact and Policy Issues – Report of the European High Level Expert Group on the Intangible Economy*, Bruxelles, Dirección General de Empresas de la Comisión Europea.

FAMA, E. y FRENCH, K. R. (1993): *Common risk factors in the returns on stocks and bonds*, Journal of Financial Economics 33, pp. 3-56.

FERREIRA, R. (2007): *La contabilidad no da el valor de la empresa*. Revista “CTOC” Maio de 2007, nº 86.

FERREIRA, LEONOR; ISIDRO, HELENA y ALVES, PAULO (2001): *The role of Research and Development (R&D) Capitalisation: The case of Portuguese Listed Companies*. Journal for Management Theory and Practice, Belgrade, vol. 23, pp. 45-53.

FINANCIAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD (2001): *Financial Accounting Standard n° 142, Goodwill and Intangible Assets*. Stamford, CT.

GREENHALGH, C. y LONGLAND, M. (2005): *Running to stand still? – The value of R&D, Patents and Trade Marks in Innovating Manufacturing firms*, Int. T. of the Economics of Business, vol. 12, N°3, November, pp. 307-328.

GROSSMAN, GENE M. y HELPMAN, E. (1990): *Trade, Innovation and Growth*, The American Economic Review, vol. 80, No. 2, Papers and proceedings of the hundred and second annual meeting of the American Economic Association, pp. 86-91.

GU, F. y WANG, W. (2005): *Intangible Assets, Information Complexity and Analysts' Earnings forecasts*, Journal of Business Finance and Accounting, 32(9) & (10), November/December 2005, 0306-686X.

GUILDING, C. y PIKE, R. (1990): *Intangible Market Assets: A Managerial Accounting Perspective*, Accounting and Business Research, vol. 21, n° 18, pp. 41-49.

HALL, B.H. (1993), *The stock market's valuation of R&D investment during the 1980's*. American Economic Review, Vol. 83, n. 2, p. 259-264.

HANSSON, B.; JOHANSON, V. y LEITNER, Karl-Heinz (2003): *The impact of Human Capital and Human Capital Investments on Firm Performance*, The Institute for Personnel and Corporate Development (IPF), Uppsala University, Mimeo.

HENDRIKSEN, E. S. (1982): *Accounting Theory*, 4ª Edición. Burr Ridge: Irwin.

HENDRIKSEN, E. S. y VAN BREDA, M. F. (1992): *Accounting Theory*, 5ª Edición. Burr Ridge: Irwin.

HIRSCHEY, M. (1982): *Intangible capital aspects of advertising and R&D expenditures*, Journal of Industrial Economics, Vol. 30, n. 4, p. 375-390.

HODGSON, A.; OKUNEV, J.; y WILLET, R. (1993): *Accounting for intangibles: A theoretical perspective*, Accounting and Business Research. Vol. 23, nº 90, Spring, pp.138-150.

INTERNATIONAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD (2004): *International Accounting Standard nº 38 – Intangible Assets*, London, IASB, 2ª Revisión de la norma.

INSTITUTE OF CHARTERED ACCOUNTANTS IN NEW ZELAND (1997): *Statement of Concepts for General Purpose Financial Statements*. ICANZ. Wellington.

ITAMI, H. y ROEHL, T. (1987): *Mobilizing Invisible Assets*, Harvard University Press. Cambridge, MA.

JOHANSON, U.; MARTENSSON, M. y SKOOG, M. (2001): *Measuring to understand intangible performance drivers*, European Accounting Review, vol. 10, nº 3, pp. 407-437.

JOHNSON, H.; KAPLAN, R. (1993): *Contabilidad Gerencial: la restauración de la relevancia de la contabilidad gerencial en las empresas*, Río de Janeiro: Campus.

KANG, H. (2006): *Reporting Intangible Assets: Voluntary Disclosure practices of the top emerging market companies*, The University of New South Wales, November 2006.

KAPLAN, R. S. y NORTON, D. P. (1992): *The Balanced Scorecard measures that drive performance*, Harvard Business Review, January-February.

KAPLAN, R. S. y NORTON, D. P. (1996): *Using the Balanced Scorecard as a strategic Management System*, Harvard Deusto Business Review, January-February, pp. 75-87.

KOHLBECK (2004): *Investor Valuations and Measuring Bank Intangible Assets*, University of Wisconsin-Madison, School of Business.

LA PORTA, R. et al. (1998), *Law and Finance*, Journal of Political Economy, 106(6), pp. 1113-1155.

LE MOS, E. (2005): *Diferencias conceptuales entre la normativa contable internacional y la portuguesa*, <http://br.monografias.com/trabalhos/normativa-contabilistica/normativa-contabilistica.shtml>.

LEADBEATER, C. (1999): *New measures for the new economy*, International Symposium: Measuring and Reporting Intellectual Capital: Experience, Issues and Prospects, 9-11 June 1999, Amsterdam.

LEV, B. y SOUGIANNIS, T. (1996): *The capitalization, amortization and value relevance of R&D*, Journal of Accounting and Economics, Vol. 21, p. 107-138.

LEV, B. y SOUGIANNIS, T. (1999): *Penetrating the book-to-market black box: The R&D effect*, Journal of Business, Finance and Accounting, 26, 3-4, p. 419-445.

LEV, B., AMIR, E. y SOUGIANNIS, T. (2003): *Do financial analysts get intangibles?*, American Accounting Review, Vol. 12, Issue 4, pp. 635-659.

LEV, B. (2005): *Intangible Assets: Concepts and Measurements*, Encyclopedia of Social Measurement, volume 2. Elsevier Inc.

LEV, B.; SARATH, BHARAT y SOUGIANNIS, T. (2005a): *R&D Reporting Biases and their consequences*, Contemporary Accounting Research, Vol. 22, N.4 (Winter 2005) pp. 977-1026.

LEV, B.; NISSIM, D. y THOMAS, J. (2005b): *On the informational usefulness of R&D capitalization and amortizations*, Columbia Business School, New York.

LEV, B.; RADHAKRISHNAN, S. y CIFTCI, M. (2005c): *The stock market valuation of R&D Leaders*, Stern School Of Business, New York University, New York.

LEV, B. (2000): *Intangibles – Management, Measurement and Reporting*, New York, New York University, <http://www.baruch-lev.com/>.

LOUGHRAN, T. (1997): *Book-to-market across firm size, exchange, and seasonality: Is there an effect?* Journal of Financial and Quantitative Analysis 2, pp. 249-68.

LUCAS, ROBERT E. (1988): *On the mechanics of economic development*, NBER Working Paper No. R1176.

MATOLCSY, Z. y WYATT, A. (2006): *Capitalized Intangibles and financial analysts*, Accounting and Finance 46, 457-479.

MERITUM (1998): *Measuring Intangibles to Understand and Improve Innovation Management*, Proposal for a cost-shared RTD project, TSER European Programme, IV Framework Programme.

MINCER, J. (1989): *Human Capital Responses to Technological Change in the Labour Market*, NBER Working Paper nº 3207.

MONAHAN, S. (2004): *Conservatism, Growth and the role of Accounting numbers in the fundamental analysis process*, Conference on Financial Statement Information, Valuation, Performance, Evaluation, and Decision Making, September 17-18.

MORCK, R. y YEUNG, B. (1991): *Why investors value multinationality*, Journal of Business 64, pp. 165-87.

MOREIRA, A. y PEREIRA, A. (2004): *La contabilidad y la intangibilidad de la información: desafíos presentes y futuros para la “ciencia de los números”*, Cuadernos BAD 2.

MORTENSEN, J.; EUSTACE, C. y LANNOO, K. (1997): *Intangibles in the European Economy. Paper presented at the CEPS workshop on intangibles in the European Economy*, Bruxelles.

MURPHY, A. B. (1999): *Firm Characteristics of Swiss Companies that utilize International Accounting Standards.*”, The International Journal of Accounting, 34 (1), 212-131.

NELSON, J. (2007): *Intangible Assets, Book-to-Market and Common Stock Returns*, The Journal of Financial Research, Spring, vol. XXIX, N° 1, pp 21-41.

OLIVEIRA, A. (1996): *El valor potencial de los sistemas de información*. Estudios de Gestión, vol. 3, n° 1, p.3-18.

OLIVERAS y AMAT, O. (2003): *Ethics and Creative Accounting: some empirical evidence on Accounting for Intangibles in Spain*.

OECD (1992): *OECD proposed guidelines for collecting and interpreting technological innovation data*, OSLO Manual, Paris.

OECD (1996): *OSLO Manual (Second Edition)*. Paris.

PONTIFF, J. y SCHALL, L. D. (1998): *Book-to-market ratios as predictors of market returns*, Journal of Financial Economics 49, pp. 141-60.

PORTER, M. E. y MILLAR, V. E. (1985): *How information gives you competitive advantage*. Harvard Business Review, July – August, p. 149-160.

ROMER, PAUL M. (1986): *Increasing returns and long-run growth*. The Journal of Political Economy, vol. 94, No. 5, pp. 1002-1037. The University of Chicago Press.

ROMER, PAUL M. (1990): *Endogenous Techological Change*. The Journal of Political Economy, vol. 98, No. 5, pp. 71-102. The University of Chicago Press.

ROOS, J.; ROOS, G.; EDVINSON, L. y DRAGONETTI, N. (1997): *Intellectual Capital: Navigating in the new business landscape*, New York University Press.

SANCHEZ, M. P.; CHAMINADE, C. y OLEA, M. (2000): *Management of intangibles: Na attempt to build a theory*, Journal of Intellectual Capital, Vol. I, nº 4, 312-327.

SCHUMPETER, J. A. (1942): *Capitalism, Socialism and Democracy*, 5ª Edición. Londres: George Allen & Unwin.

SKYRME, D. (1997): *Measuring Intellectual Capital: A Plethora of Methods*, Management Insight nº 24, United Kingdom (Virtual Corporation), <http://www.skyrme.com/insights/24kmeas.htm>.

SOUGIANNIS, T. (1994), *The accounting based valuation of corporate R&D*, The Accounting Review, Vol. 69, n. 1, p. 44-68.

STOLOWY (2001): *Accounting for Brands in France and Germany compand with IAS 38 (Intangible Assets). An illustration of the difficulty of international harmonization*. The International Journal of Accounting, May, vol. 36, Issue 2, pp. 147-167.

STREET, D. L. y GRAY, S. J. (2002): *Factors Influencing the Extent of Corporate Compliance with International Accounting Standards: Summary of a Research Monograph*, Journal of International Accounting, Auditing and Taxation, 11, 51-76.

SVEIBY, K. (1997): *The New Organizational Wealth Managing and Measuring Knowledge-based assets*, Berret Koehler Publishers, San Francisco.

SVEIBY, K. (1998): *Measuring Intangibles and Intellectual Capital – An Emerging First Standard*, Brisbane, Australia, <http://www.sveiby.com.au/EmergingStandard.html>.

SVEIBY, K. (2001): *Methods for Measuring Intangible Assets*, Brisbane, Australia, <http://www.sveiby.com.au/IntangibleMethods.htm>.

SWAMY, M.R. (2004): *Does non-inclusion of intangible asset values lead to distortion of financial statements and mislead judicious financial decision making? Focus on environmental accounting and estimation of knowledge capital values*, Journal of Financial Management and Analysis, 17(1), pp. 77-91.

TOZERO y HAWKES (2001): *Resource Consents – Intangible Fixed Assets?* Blackwell Publishers Hd, Oxford, USA.

WARSCHAT, J.; WAGNER, K. y HAUSS, I. (1999): *Measurement System for the Evaluation of R&D Knowledge in the Engineering Sector*, IST Conference, Helsinki, <http://europa.eu.int/ISPO/ecommerce/issues/intangibles/wsfullreport.html>.

WYATT, A.; MATOLCSY, Z.; STOKES, D. (2001): *Capitalization of Intangibles – A review of Current Practice and the Regulatory Framework*, Australian Accounting Review, vol. 11, nº 2, pp. 22-38.

WYATT (2005): *Accounting Recognition of Intangible Assets: Theory and Evidence on Economic Determinants*, The Accounting Review, Vol. 80, Nº 3, pp. 967-1003.

ZHANG (2005): *Discussion of Conservatism, Growth and the Role of Accounting Numbers in Fundamental Analysis Process*, Review of Accounting Studies, 10, pp. 261-267.

Anexos

Anexo 1 – Valor contable de las acciones de las empresas de la muestra

	Valor contabilístico de cada acção (31/12/2006)
ALTRI SGPS	0.84
BCP	0.06
BES	9.65
BPI	2.27
BRISA-PRIV	2.66
CIMPOR SGPS	3.82
COFINA SGPS	0.58
EDP	2.49
GALP ENERGIA-NOM	3.32
IMPRESA	0.62
J.MARTINS SGPS	1.28
MOTA ENGIL	1.66
P. TELECOM	2.81
PORTUCEL	2.79
PT MULTIMÉDIA	1.62
S. COSTA	1.13
SEMAPA	9.06
SONAE SGPS	0.85
SONAE INDUSTRIA	3.92
SONAE COM SGPS	3.87

Anexo 2 – Price-book-value de las empresas de la muestra

	PBV (31/12/2006)
ALTRI SGPS	480,63%
BCP	4594,15%
BES	141,53%
BPI	263,12%
BRISA-PRIV	361,67%
CIMPOR SGPS	165,92%
COFINA SGPS	319,22%
EDP	153,68%
GALP ENERGIA-NOM	208,41%
IMPRESA	377,00%
J MARTINS SGPS	267,41%
MOTA ENGIL	311,27%
P. TELECOM	350,21%
PORTUCEL	85,58%
PT MULTIMÉDIA	599,80%
S. COSTA	60,88%
SEMAPA	97,73%
SONAE SGPS	177,02%
SONAE INDUSTRIA	193,34%
SONAE COM SGPS	130,32%

Anexo 3 – Variables explicada y explicativas propuestas

	PBV (31/12/2006)	Ri	Mri	MARi	Ai	Di
ALTRI SGPS	480.63%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	0
BCP	4594.15%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	0
BES	141.53%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	1
BPI	263.12%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	1
BRISA-PRIV	361.67%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	0
CIMPOR SGPS	165.92%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	1
COFINA SGPS	319.22%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	1
EDP	153.68%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	1
GALP ENERGIA-NOM	208.41%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	1
IMPRESA	377.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	1
J MARTINS SGPS	267.41%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	1
MOTA ENGIL	311.27%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	1
P. TELECOM	350.21%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	1
PORTUCEL	85.58%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	1
PT MULTIMÉDIA	599.80%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	1
S. COSTA	60.88%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	1
SEMAPA	97.73%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	1
SONAE SGPS	177.02%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	1
SONAE INDUSTRIA	193.34%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	1
SONAE COM SGPS	130.32%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	1

Las relaciones entre las variables explicativas Ri, Mri, Mari y Ai y la variable explicada PIB no hacen sentido ser estimadas, una vez que el valor de las variables explicativas es siempre el mismo, independientemente del valor de la variable explicada. Aún así, optamos por la estimación de una regresión simple, en que la variable explicativa es Di y la Variable Explicada es PIB.

Anexo 4 – Inferencia estadística

Teste de Significância Individual

Modelo: $PBV_i = \beta_1 + \beta_2 \cdot D_i + \mu$

<p>Para β_1:</p> <p>$H_0: \beta_1 = 0$ $H_1: \beta_1 \neq 0$</p> <p>$\alpha = 5\%$</p> <p>T crítico = $t^*(0,05; 2)$ 2,4450</p> <p>T amostral 3,8594</p>	<p>Para β_2:</p> <p>$H_0: \beta_2 = 0$ $H_1: \beta_2 < 0$</p> <p>$\alpha = 5\%$</p> <p>T crítico = $t^*(0,05)$ 2,1009</p> <p>T amostral -3,1074</p>
<p>Conclusión: Se rechaza H_0 Una vez que $T \text{ muestra} > T \text{ crítico}$ A un nivel de significado de 5%, la información estadística disponible nos permite rechazar H_0, o sea, nos permite concluir por el significado individual de B1</p>	<p>Conclusión: Se rechaza H_0 Una vez que $T \text{ muestra} > T \text{ crítico}$ A un nivel de significado de 5%, la información estadística disponible nos permite rechazar H_0, o sea, nos permite concluir por el significado individual de B2</p>

Teste de Significância Global

<p>$H_0: \beta_2 = 0$ $H_1: \beta_2 \neq 0$</p> <p>$\alpha = 5\%$</p> <p>F crítico = $F(1; 18; 0,05)$ 4,4139</p> <p>F amostral 9,6562</p>	<p>Conclusión: Se rechaza H_0 Una vez que $F \text{ muestra} > F \text{ crítico}$ A un nivel de significado de 5%, la información estadística disponible nos permite rechazar H_0, o sea, nos permite concluir por el significado global del ajuste</p>
--	---

UNIVERSIDADE DA CORUÑA
Servicio de Bibliotecas



1700796648